

**ACTA N° 36/2022** – En la ciudad de San Carlos a los ocho días del mes de noviembre del año dos mil veintidós, se reúnen en Sesión Ordinaria los integrantes del Municipio de San Carlos encontrándose en sala el señor alcalde Carlos Pereyra y los Concejales, escribano Alfredo Cabrera, señor Facundo García, señor Carlos Moreira y señor Julio Pereira.

Se deja constancia que dieron aviso que no podía concurrir las concejales señora Alicia Fontes y señora Virginia Santos por motivos laborales.

Representa a la Unidad de Administración la licenciada Mariela Martínez.

**La Sesión da inicio a la hora 09:37.**

#### **Informes de Secretaría**

Se deja constancia que se remitió a los señores concejales documentación para su estudio y consideración junto al orden del día, de acuerdo al siguiente detalle:

- Acta N.º33/2022 para su posterior aprobación.
- Memorando N°16087-2022-5 en respuesta a Memorando 15495-2022-5 sobre tema incorporado en Sesión del 25 de octubre – calle 4 en barrio Del virrey.
- Memorando N°16349-2022-5 en respuesta a Memorando 15496-2022-5 sobre tema incorporado en Sesión del día 25 de octubre – comodato con C.A.Neptuno.

#### **Lectura y aprobación de Actas anteriores:**

- Se pone a consideración del Concejo la aprobación del Acta N°33/2022 la que es aprobada por unanimidad.

#### **Asuntos Entrados y/o de Terceros**

Documento: 2022-88-01-18709

Gestionante: Of. Contaduría

Asunto: Contratación directa artículo 33 empresa Pablo Germán Pla González - proyecto cordón cuneta cont Sarandí Barrio Los Naranjos - FONDOS FIGM 2022

Se resuelve: 1.- Autorizar, ad referendum de la intervención de la Contadora Delegada del Tribunal de Cuentas, la contratación directa de la empresa Pablo Germán Pla González (P&P Vial) invocando lo dispuesto en el Artículo 33, literal D, numeral 10 del TOCAF por los motivos previamente expuestos en el entendido de que quedan plenamente justificados sus fundamentos; por el importe de \$ 6.633.178,28 IVA y Leyes Sociales incluidas, (detalle en

cotización adjunta), para la realización de una red de infraestructura pluvial y una extensión de la red vial en 150 metros lineales, en barrio Los Naranjos, calle Continuación Sarandí, de acuerdo a lo estipulado en la oferta que se anexa.

2.- Pase a Oficina de Gestión Documental a fin de notificar a la empresa Pablo Germán Pla González (P&P Vial) lo aquí dispuesto.

3.- Cumplido, siga a la Dirección de Contaduría para la intervención e imputación correspondiente.

Documento: Expediente 2022-88-01-18664

Gestionante: Club de niños “ Los Zorzales” – Méndez, Jhonn

Asunto: apoyo económico para solventar gastos de traslados para salidas de verano

Se resuelve: 1.- Autorizar la colaboración con el Movimiento de Mujeres de San Carlos por la suma de \$ 110.000 (pesos uruguayos ciento diez mil), con destino al pago de los traslados de Centro Juvenil Los Zorzales en el marco de las actividades previstas para el verano. Dejando constancia que el gasto deberá imputarse al presupuesto 2023, rubro 51569.

2.- Pase a Oficina de Gestión Documental a fin de notificar a los gestionantes.

3.- Cumplido, siga a Oficina de Contaduría a conocimiento y demás trámites.

Documento: 2022-88-01-17638

Gestionante: Comisión Directiva Teatro Unión

Asunto: Tener en cuenta para proyecto de energías renovables

Vista la gestión iniciada por la Comisión Directiva de la Sociedad Unión para ser tenidos en cuenta para proyecto de energías renovables.

Considerando la propuesta presentada y el informe confeccionado por la Contadora del Municipio.

El Cuerpo de Concejales en Sesión del día 15 de noviembre de 2022 toma conocimiento y dispone:

1.- Pasar el presente a la Oficina de Gestión Documental a fin de notificar a los gestionantes que serán tenidos en cuenta, pero por el momento no se cuenta con disponibilidad presupuestal para llevar adelante la propuesta.

Cumplido, archívese.

Documento: 2021-88-01-16224

Asunto: terreno sucio padrón 6336, manz. 190 Balneario Bs. Aires

Gestionante: Oficina de Higiene y Tributos

Se resuelve: 1.- Revocar la Resolución N.º 07023/2022 de fecha 15 de julio de 2022, en todos sus términos.

2.- Pase a la Oficina de Higiene y Necrópolis a fin de notificar a los titulares; posteriormente siga a la Oficina de Tributos para desbloquear el padrón.

3.- Cumplido, archívese sin perjuicio.

Documento: Expediente 2022-88-02-00662

Gestionante: Edil Joaquín Garlo

Asunto: Planteamiento referido a necesidad de rampas accesibles en el departamento.

Habiendo tomado conocimiento el Cuerpo de Concejales en Sesión del día 15 de noviembre de 2022, se dispone el pase a Junta Departamental de Maldonado.

Documento: 2022-88-02-00681

Asunto: Incluir en el nomenclátor de la ciudad de San Carlos el nombre de Gustavo Beyhaut

Gestionante: Ediles José Luis Sánchez y Fabricio Rodríguez

Vista la Resolución de la Junta Departamental de Maldonado mediante la cual consulta la opinión del Municipio respecto a la designación de una calle con el nombre “Profesor Gustavo Beyhaut”.

El Cuerpo de Concejales en Sesión del día 15 de noviembre de 2022 toma conocimiento y dispone:

1.- Remitir el presente a Secretaría General, no presentando objeciones a lo planteado.

Documento: Expediente 2022-88-02-00694

Asunto: Planteamiento ref actos vandálicos efectuados a cámaras de seguridad – San Carlos

Gestionante: Edila (S) Susana de Armas

Habiendo tomado conocimiento el Cuerpo de Concejales en Sesión del día 15 de noviembre de 2022, se dispone vuelva a la junta Departamental.

Documento: Expediente 2022-88-02-00707

Asunto: Exposición denominada “Día Mundial de la alimentación”

Gestionante: Edila Melissa Sturla

Habiendo tomado conocimiento el Cuerpo de Concejales en Sesión del día 15 de noviembre de 2022, siga al Municipio de Solís.

**Se hace entrega de boceto sobre Reglamento de La Alameda, a fin de ser tratado en la Sesión siguiente y realizar los arreglos que entienda pertinente el Concejo. (Anexo I)**

Documento: 2022-88-01-18858

Asunto: Colaboración para reparar y afinar piano

Gestionante: Escuela Técnica San Carlos

Vista la gestión iniciada por el Director de la Escuela Técnica de nuestra ciudad, donde solicita que se colabore con la reparación y afinación de un piano marca KOHLER & CAMPBELL New York, a fin de ser utilizado en el bachillerato de Música.

Considerando que previo a expedirse sobre el fondo del asunto es imprescindible establecer el costo que insumiría.

El Cuerpo de Concejales en Sesión del día 15 de noviembre de 2022 toma conocimiento y dispone:

1.- Pasar el presente a la Oficina de Adquisiciones para contratar un técnico para que evalúe y cotice la reparación y afinación solicitada por los gestorantes. Hecho siga a Oficina de Contaduría para informar disponibilidad presupuestal, cumplido vuelva al Concejo para su consideración.

### **Temas incorporados en la Sesión**

#### **Tema incorporado por el concejal señor Carlos Moreira**

- Consulta si se tiene conocimiento sobre el estado del puente ubicado a la salida de San Carlos, en continuación 25 de Agosto y la Rambla.

Al respecto el señor alcalde informa que ya está pronta la inspección por parte de los Ingenieros del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, de la cual se desprende que el mismo data de casi 100 años de antigüedad, y que los arreglos que están para realizar son solo de fachada, estando en buenas condiciones la parte estructural.

En consecuencia, nos comunicaron que van a extender un informe escrito al respecto, a fin de tener la evaluación completa sobre el mismo.

**Proceden a firmar el Formulario de Proyecto INJU/OPP remitido por el señor Gerardo Viñales, el que luce como Anexo II.**

#### **Tema incorporado por el concejal señor Julio Pereira**

- Consulta si es viable realizar una reunión con la contadora del Municipio a fin de revisar la ejecución del presupuesto.

Acuerdan para la próxima Sesión invitar a la contadora Susana Robaina a fin de evacuar dudas.

**Siendo la hora 10:10 ingresan a Sala los estudiantes Delfina Gutierrez, Brahian Nicora, Mikaela Perdomo, Mateo Pereira, Franco Piazzoli, Martín Prieto, Florencia Rey, Martina Silvera, Mateo Vega, integrantes de 4º de secundaria del Colegio Instituto San Carlos; junto a la profesora Mariela Vega.**

Realizan la presentación del proyecto de reciclaje de plástico denominado “Reciclando conciencia”, el que luce como **Anexo III**.

Documento: Expediente 2022-88-01-18333

Asunto: Presentación de proyecto a cuerpo de Concejales

Gestionante: ISC – alumnos de 4to año de secundaria

Visto el proyecto “Plástico reciclado” presentado por alumnos de 4º de secundaria del Instituto San Carlos al Cuerpo de Concejales en Sesión del 15 de noviembre de 2022, el cual luce anexado a la presente actuación.

Considerando la importancia de tomar conciencia sobre la temática plasmada, así como tomar medidas al respecto.

El Cuerpo de Concejales en Sesión del 15 de noviembre de 2022 dispone:

1.- Remitir los presentes obrados a la Dirección General de Gestión Ambiental, a fin de que tome conocimiento del importante trabajo realizado por los alumnos, y en medida de sus posibilidades contemple la solicitud plasmada en nota anexa a foja N°1 respecto a colocar más contenedores para descarte de plástico en la ciudad.

**Siendo la hora 10:35 se retiran de Sala los estudiantes Delfina Gutierrez, Brahian Nicora, Mikaela Perdomo, Mateo Pereira, Franco Piazzoli, Martín Prieto, Florencia Rey, Martina Silvera, Mateo Vega, integrantes de 4º de secundaria del Colegio Instituto San Carlos; junto a la profesora Mariela Vega.**

**Sin más asuntos que tratar siendo la hora 10:35 se da por finalizada la Sesión, firmando la presente para constancia en lugar y fecha ya indicados.**

**Lic. Mariela Martínez  
Directora de División**

**Sr. Carlos Pereyra  
Alcalde**

## REGLAMENTO DE PASTOREO ECOPARQUE LA ALAMEDA

- 1)- EL UNICO ACCESO HABILITADO ES LA PORTERA PRINCIPAL
- 2)- SE AUTORIZARAN HASTA 5 (CINCO) EQUINOS POR PERSONA PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ADMINISTRATIVOS EN EL MUNICIPIO SAN CARLOS
- 3)- TODA ENTRADA O SALIDA DE EQUINOS DEBE SER COORDINADA CON LOS RESPONSABLES DE LA ALAMEDA CON PREVIA AUTORIZACIÓN
- 4)- NO SE AUTORIZA BAJO NINGUN CONCEPTO A TENER PADRILLOS EN EL PREDIO, POR LO QUE EN CASO DE CONSTATARSE LA EXISTENCIA SE PROCEDERA A SU RETIRO
- 5)- EL O LOS RESPONSABLES DE LOS EQUINOS A PASTOREO SERÁN LOS RESPONSABLES DE LOS MISMOS EN CASO DE INUNDACIONES, ENFERMEDADES, ACCIDENTES, ETC.
- 6)- EL MUNICIPIO SE COMPROMETE A MANTENER EL BUEN ESTADO DE LOS ALAMBRES Y DEMAS INSTALACIONES
- 7)- LOS PROPIETARIOS DE YEGUAS PREÑADAS EN PASTOREO SE COMPROMETEN A CASTRAR LOS POTRILLOS MACHOS A LOS 6 (SEIS) MESES DE SU NACIMIENTO
- 8)- NO SE PERMITIRÁ ANIMALES EN PASTOREO EN EL ESPACIO CONOCIDO COMO “EL RECREO” NI SOBRE LA ZONA QUE AFECTA LOS HUMEDALES



## FORMULARIO DE PROYECTO FONDO INJU/OPP

### Instrucciones

- El plazo para presentar las propuestas es desde el 7 de noviembre al 21 de noviembre de 2022.
- La propuesta se presentará en formato electrónico al correo [municipiosuruguay@opp.gub.uy](mailto:municipiosuruguay@opp.gub.uy), completando el “Formulario de Proyecto Fondo Inju/OPP”, que se presenta a continuación. En el “Asunto” del mensaje creado para el envío, dirá: **LLAMADO FONDO JUVENTUD INJU/OPP**. El formulario con la propuesta irá como “Archivo adjunto” al mensaje.
- El formulario de proyecto debe incluir la firma de los integrantes del Concejo Municipal. Al menos se requiere la firma del Alcalde/sa y de dos miembros del Concejo Municipal. (ítem 5 de las bases de la convocatoria).
- La propuesta presentada puede ser acompañada de información complementaria sobre la acción prevista, ilustrando antecedentes y/o ampliando información.
- Al plantear la iniciativa es importante tener en cuenta:
  - a) la selección y justificación de las temáticas mencionadas en el ítem 3 del documento bases de la convocatoria. Recordando que en el caso de gobiernos municipales, “cada municipio podrá presentar dos perfiles de proyecto: uno en temática deportiva de manera necesaria, y una opcional que podrá ser en cultura o ruralidad”.
  - b) todo lo detallado en el ítem 9 de las bases de la convocatoria,
  - c) en el armado del presupuesto, contemplar el aporte monetario establecido como contraprestación del organismo postulante (ítem 4 de las bases de la convocatoria) y los ítems no financierables con el fondo otorgado por INJU/OPP (ítem 6 de las bases de la convocatoria).
  - d) en el diseño del cronograma, comprender el plazo definido en el ítem 7 de las bases de la convocatoria (máximo de 12 meses).
  - e) los criterios de evaluación establecidos en el ítem 11 de las bases de la convocatoria.





## FONDO JUVENTUD INJU / OPP - FORMULARIO DE PROYECTO

<b>Nombre del proyecto</b>	
“Entrena Tú Futuro”	
<b>Datos de Institución postulante</b>	
Municipio / Intendencia:	Municipio de San Carlos
Dirección:	Calles Treinta y tres y Sarandí
Teléfono:	42 66 90 70
Correo electrónico:	Juventudsc@maldonado.gub
<b>Datos de responsable del proyecto</b>	
Nombre y apellido:	Gerardo Viñales
Cargo e institución/depto./dirección:	Coord. Del Área de la Juventud del Municipio de San Carlos
Teléfono:	099 677440
Correo electrónico:	Complete aquí





## 1. Descripción del problema o situación a resolver o potenciar.

Es pertinente resaltar la complejidad que significa detectar una causa específica para resolver y esto nos lleva a comprender que los jóvenes se apropián de una particular concepción de entender y ejercer la ciudadanía, que genera en determinadas ocasiones, distancia entre la visión que tienen los jóvenes de las políticas sociales y respecto a la definición que estas asumen de su sujeto de políticas. Con el objetivo de la construcción de ciudadanía a través de acciones destinadas al fortalecimiento de las juventudes, hacemos hincapié en la convivencia entre pares y como seres integrales de la sociedad, ahí detectamos rápidamente que había un cambio negativo después de la pandemia que afectó fuertemente en la población de 14 a 21 años. Sobre todo por la imposibilidad de expresarse y comunicarse, además sumado la inactividad física y en muchos/as en plena etapa de desarrollo. Todo esto perjudicó su accionar, lo que produjo: deserción en la educación formal, depresión, agresividad etc.

## 2. Descripción de la propuesta o solución a la problemática identificada.

En diciembre de 2016 el Municipio apoyó la realización del programa “Entrena tu futuro”, en acuerdo con la SENADE y el Panathlon Club Maldonado- Punta del Este. Cumplidos dos meses desde que inició, la evaluación fue positiva ya que se superó largamente el número de 50 participantes y que la adecuación de estos jóvenes a los valores y principios de convivencia fueron muy buenos. Luego se desarrolló de abril a noviembre de 2018, en la casa joven con una participación de más de 50 alumnas y alumnos. Desde el comienzo de este periodo no se pudo implementar este proyecto básicamente por temas sanitarios hasta el comienzo de este año que pudimos desarrollarlo en gran parte. Para la segunda etapa (2023) y luego de evaluar los resultados de la primera se propone sumarle más contenido y calidad a la propuesta. Continuar con uno de los pilares y puntos altos en cuanto a convocatoria que fue el Boxeo (docente Gabriela Bouvier) e incorporar actividades vinculada con la Cultura de forma semanal como clases de Arte (Prof. Pablo Comas) , Lucha (en acuerdo con el ISEF). En esta nueva etapa también quisiéramos favorecer la implementación del proyecto y que impacte de manera directa en la mejora de los/as jóvenes en su vida cotidiana juvenil y la sociedad en su conjunto. Para esto también sumaremos al mismo un Espacio Digital de libre acceso y también talleres





relacionados con el tema (Charla de uso de las TIC al servicio de la comunidad- Taller con impresoras 3D, Deporte y nuevas tecnologías). Además se buscara sumar charlas dirigidas principalmente a jóvenes. Con el objetivo de introducir a los participantes al mundo emprendedor. Esto podría ser posible en acuerdo con el MIEM con el cual el municipio ya tiene excelentes antecedentes de trabajo en conjunto.

### 3. Justificación de la temática

Dicho proyecto “Entrena tu Futuro” , tiene un fuerte acento en lo deportivo(Boxeo) , en la formación integral(espacio digital con cursos de Operador P:C básico y Diseño grafico) y en menor medida en lo cultural (ingreso a las diferentes actividades culturales del Teatro Sociedad Unión de la ciudad de San Carlos)

### 4. Población a la que se dirige la acción

Nuestro objetivo será que en esta etapa el Municipio se proponga instalar y validar esta estrategia (programa “Entrena tu corazón”), en la sociedad juvenil específicamente en jóvenes de 14 a 21 años.  
 Colocar en el centro del debate la defensa de la vida y la recuperación de la convivencia. Esto nos permite aplicar uno de los ejes del Plan de Desarrollo de Juventud y generar políticas educativas, culturales, de salud y deportivas, pilares básicos para el desarrollo de la trama social que aspiramos.  
 Anhelamos aumentar el nro. de actividades , el nro. de docentes y por consiguiente el nro. de participantes se ampliaría entre 70 y 100 jóvenes de ambos géneros.





## 5. Objetivos

El proyecto tiene por objetivo general, reforzar y promover la inclusión social y el desarrollo de los y las jóvenes en situación vulnerable del Municipio. Apunta a favorecer su integración social y garantizar el pleno ejercicio de sus derechos, entre los que se destacan el derecho a la educación, la salud, la inserción laboral, la cultura, la promoción, la prevención de la violencia, la participación y el derecho a la Recreación y la Act. Física.

### *b. Objetivos específicos*

**1. • Metas** -Alcanzar un desarrollo multilateral del individuo que incluya sus posibilidades físicas, psíquicas, humanas y sociales y la formación de valores que le permitan adoptar conceptos y desarrollar principios que lo preparen para enfrentar las grandes exigencias de la vida social y deportiva que vendrá.-  
Esta etapa que en la práctica se va a desarrollar desde el día 03/04 al 03/12 del 2023, apunta a llegar a una población cautiva de 100 jóvenes de forma directa. Se buscara fortalecer las capacidades de los jóvenes sobre la Enseñanza no formal y Formación Técnica

**Acciones** Se proponen programas deportivos específicos de Boxeo durante todo el año con frecuencia de 3 veces semanales

Programas informáticos con frecuencia de 2 veces semanales (operador P:C -Diseño Gráfico) , Talleres de Impresión 3D , Arte y recreación (2 campamentos temáticos y jornadas temáticas de fin de semana)

**2. •**Desarrollar en el joven atleta un conjunto de valores y componentes del carácter y la personalidad relacionados con la disciplina, la voluntad, el valor, el sacrificio, el colectivismo, la solidaridad, la modestia, la autoestima y otros





## 6. Principales productos

### Indicadores

Porcentaje del alcance de la actividad en la población, por grupo etario, sexo y por ciclo

Porcentaje de usuarios satisfechos con las actividades.

Número de usuarios por barrio que participan de la actividad.

Porcentaje de asistencia docente.

Número de cursos de capacitación y porcentaje de asistencia.

Satisfacción de usuarios con el estado general, la limpieza, disponibilidad de materiales.

Para la evaluación tendremos cuatro momentos:

A-Momento de comprobación: -se verifica lo que se ha hecho y los resultados alcanzados.

B-Momento de comparación: -se compara lo que se hizo con lo que se quería hacer.

c-Momento analítico: -se identifican datos y hechos que influyeron en el resultado.

D-Toma de decisiones:-se proponen las correcciones y ajustes.

## 7. Zona de intervención

El proyecto se desarrolla en el Comunal Rodríguez Barrios (Espacio Joven) , entre las calles Fernández Chávez y José Pedro Agorrody

## 8. Socios





Instituciones/organizaciones públicas y/o privadas involucradas en el proyecto		
Nombre de institución/organización:	Identificar si es pública o privada:	Aportes a realizar:
Municipio de San Carlos	Pública	Gestión, coordinación y logística
Club Panathlon Maldonado – Punta del Este	Privada	Apoyo con cursos y talleres
Ministerio de Industria Energía y Minería (MIEM)	Pública	Apoyo con talleres de Innovación y Tecnología
Instituto Superior de Educación Física (ISEF)	Pública	Apoyo con pasantías de actividades Física





## 9. Viabilidad

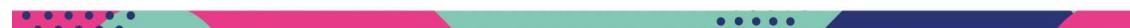
Las políticas locales de juventud llevadas a cabo por el Área de la Juventud del Municipio de San Carlos han sido y son herramientas que realizan interesantes aportes en el juego de construcción de ciudadanía a través de acciones destinadas al fortalecimiento de la sociedad. Estas acciones son compartidas por los diferentes socios estratégicos que hemos mencionado anteriormente, de hecho lo avalan los apoyos obtenidos en ediciones anteriores. Generamos las responsabilidades y obligaciones asumidas para todos : Cabe destacar que este programa incluye la participación del Club Panathlon Maldonado – Punta del Este (aportando diferentes talleres fomentando los valores de convivencia que dicha institución promueve) al MIEM que a través de Dinapyme genera la realización de talleres y capacitaciones (a través de "UTEC Innova" y talleres de emprendedores), también se integra el ISEF vinculando a los jóvenes en diferentes actividades Físicas y recreativas. Además el MUNICIPIO DE SAN CARLOS con aporte logístico y económico, realizando la coordinación, control, ejecución y evaluación del mismo.





## 10. Cronograma

Objetivo Específico	Actividad/Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<b>11</b>	<b>12</b>
Se busca el desarrollo multilateral del individuo que incluya sus posibilidades físicas	Boxeo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>x</b>	<b>x</b>
Formación física básica y conocimiento de nuevas disciplinas	Cursos ISEF			x	x	x	x	x	x	x	x		





Se buscara fortalecer las capacidades de los jóvenes sobre la Enseñanza no formal y Formación Técnica	Operador P:C		x	x	x	x	x	x	x	x			
	Diseñador Grafico		x	x	x	x	x	x	x	x			
Se buscara motivar y acompañar el proceso de formación de nuevos emprendedores	Taller emprendedores Jóvenes					x	x	x	x				





S													
Nuevos conocimientos como herramientas de desarrollo	Taller Impresoras 3D					X	X	X	X	X			
Sociabilización , convivencia y valores	Campamento			X					X				





## 11. Presupuesto

Rubro	Descripción	Objetivo Específico	Actividad a la que afecta	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Monto Total \$	Financiamiento INJU /OPP (\$)	Financiamiento Municipio/Intendencia (\$)	Otros (\$)
Colaboración (Panathlon Maldo-P.del Este)	Curso de boxeo	Actividad Física	Deporte	1		\$290.000	0	\$290.000	
Materiales deportivos	Boxeo bolsas, 8 10pares de guantes 12 onzas y 4 de 16 ,8 cabezales 4 extensibles ,40 protectores bocales, 30 pares de	Desarrollar la act. Con los materiales indispensables	Boxeo				Total \$115000		

12





	vendas 1 piso de goma)								
Materiales informáticos	3 computadoras completas, 1 impresora multifunción - color	Cursos de Informática y sala Digital	Educación y formación	4	P:C- \$16000c/u Impresora \$14000		\$64000		
Logística de campamento	Compra de gazebos	Protección de los participantes	Recreación y campamentos	5	2 de 3x6mts c/u \$8.000  3 de 3x3 c/u \$4000		\$28000		
Material audio-visual	1-.Pantalla Proyector 200 pulgadas portátil con	Lograr que las y los alumnos vean otras realidades en	Boxeo, Recreación y Campamento	2	Pantalla- \$11.800  Cañón-		\$31350		





	trípode. 2-Cañon Proyector Yaber y31 9500 Nativa	el mundo y para cursos a distancia.		\$19550				



# RECICLANDO CON-CIENCIA



PROYECTO DE RECICLAJE DE PLASTICO  
4to año secundaria ISC 2022

# RECICLANDO CON-CIENCIA.

*La problemática del reciclaje se hace cada día más notable. Mediante este estudio buscamos la cooperación de todos los individuos con el objetivo de que el reciclaje comience a cobrar más importancia. Juntos lograremos alcanzar esta meta que parece imposible.*

*Realizado por alumnos de 4to año  
Instituto San Carlos.  
Año 2022.*

*Delfina Gutierrez  
Brahian Nicora  
Miakaela Perdomo  
Mateo Pereira  
Franco Piazzoli.  
Martín Prieto.  
Florencia Rey  
Martina Silvera  
Mateo Vega*



*Inicio 24 de junio del 2022- Fin del proyecto 25 de noviembre del 2022*

## RESUMEN:

En el marco del curso de cuarto año del Instituto San Carlos, se decide tomar como proyecto del año la concientización de los integrantes de la comunidad educativa sobre la importancia del reciclaje del plástico. El proyecto abarcó los meses de junio a noviembre del año 2022. La metodología utilizada fue en primera instancia la investigación bibliográfica sobre antecedentes en la materia, con posterior implementación de material para reciclar en la institución. Luego se realizaron actividades lúdicas para generar conciencia y paralelamente se llevó a cabo una encuesta a todos los integrantes de la sociedad.

Al culminar la investigación se ha visualizado el conocimiento por parte de la población de la muestra analizada pero con faltas de acciones para revertirlas.

## ABSTRACT:

Within the framework of the fourth year course of the San Carlos Institute, it was decided to take as the project of the year the awareness of the members of the educational community about the importance of recycling plastic.

The methodology used was in the first instance the bibliographical research on the background of the subject with subsequent implementation of material to be recycled in the institution. Afterwards, playful activities were carried out to generate awareness and at the same time a survey was carried out among all members of society.

At the end of the investigation, the knowledge on the part of the members of the analyzed sample has been visualized, but with lack of actions to reverse them.

## OBJETIVO GENERAL:

- Concientizar a los integrantes del instituto (alumnos, docentes y funcionarios) e incentivar que tomen acciones de incidencia ante las problemáticas de la contaminación por la no reutilización o reciclaje del plástico.
- Búsqueda de soluciones ante la problemática en estudio.

## OBJETIVO ESPECÍFICO:

Expandir las acciones de la institución a los hogares, mediante la transmisión de la información a través de los diferentes actores.

## MARCO TEÓRICO:

Reciclaje plástico

El reciclaje de plástico es importante, todos deberíamos concienciarnos y poner nuestro granito de arena.

Las botellas de plástico son después de las de vidrio las que más tiempo tardan en degradarse, entre 100 y 1000 años dependiendo del tamaño y del tipo de plástico, ya que están hechas con petróleo y carbón que no se disuelven.

Si reciclamos el plástico estamos contribuyendo con el medio ambiente y haremos que las industrias no tengan que producir más químicos que contaminan el aire y destruyen la capa de ozono.

El objetivo principal del reciclado es la disminución del volumen de los residuos y la optimización de los costos de los materiales utilizados para la fabricación de nuevos artículos. Los plásticos juegan un papel importante en nuestras vidas ya que se utilizan para la fabricación de productos de uso cotidiano, como son los envases de bebidas, juguetes y muebles. Representan más del 12% de la cantidad de residuos sólidos urbanos, así que como consumidores, tenemos la responsabilidad no sólo de reciclar, sino también de promover el uso de materiales reciclables apostando por los productos y las empresas que utilizan plásticos fácilmente reutilizables.

Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados.

La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía. Si se consumen menos combustibles fósiles, se generará menos CO<sub>2</sub> y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero.

En el aspecto financiero, podemos decir que el reciclaje genera muchos puestos de trabajo. Se necesita una gran cantidad de mano de obra para recolectar los materiales aptos para el reciclaje y para su clasificación.

Por lo tanto reciclando plástico todos salimos ganando ya que además de proteger al medio ambiente apoyamos a un sector económico que genera muchos empleos.

Hay muchas cosas que aún tenemos que aprender de los plásticos, entre ellas que no todos pueden reciclarse.

¿Por qué? La composición de una botella de agua no es la misma que la de una manguera o la de un teléfono, aunque los tres tengan plástico.

Existen miles de plásticos que comúnmente se dividen en 7 tipos, esto según la clasificación que en 1988 hizo la Sociedad de la Industria de Plásticos. De acuerdo con las características, usos y composición de cada uno, cuando se convierten en residuos unos son más difíciles de reciclar que otros.

Por ejemplo, no es posible reciclar los plásticos que están mezclados con otro material como pegamento, aluminio o resinas porque es muy difícil separarlos; tampoco es posible reciclar algunos plásticos de color porque sus pigmentos podrían dañar las máquinas.

También es difícil reciclar los residuos plásticos que fueron degradados por el sol durante mucho tiempo porque pierden calidad; y no es posible reciclar los plásticos cuya composición se desconoce porque esto puede alterar todo el proceso de reaprovechamiento.

Hay algunos tipos de plástico, como el PVC (que encuentras por ejemplo en cañerías) que desprenden algunas partículas tóxicas, por lo que no es un material apto para ser reutilizado en alimentos ni para ser quemado.

Y hay otros tipos de plástico de difícil manejo que requieren un procedimiento químico de reciclaje que, al final del día, resulta costoso, ineficiente y muy contaminante.

Estas restricciones, más la ausencia de una cultura del cuidado al planeta, hacen que 90% de los plásticos que hoy existen en el mundo no hayan pasado nunca por un proceso de reciclaje. ¿Y dónde va el plástico que no se recicla?

Un gran porcentaje va a nuestros océanos; es decir, al hábitat y al organismo de los 100 mil mamíferos marinos que mueren cada año por esta contaminación.

También va, en forma de partículas contaminantes, a nuestro aire, ya que muchos plásticos que no pueden reciclarse son incinerados.

## ¿QUÉ PASA SI NO RECICLAMOS?

La tierra recicla todos sus recursos naturalmente y reutiliza los materiales de las plantas y animales muertos para alimentar a nuevas plantas y crear nuevos suelos fértils. La humanidad debería seguir el ejemplo de la madre naturaleza y no hacer menos que eso: reciclar todo lo que podamos. Si no practicamos el reciclaje y no lo hacemos parte de nuestra vida cotidiana, esto son las consecuencias de lo que podría suceder:

- Un gran porcentaje va a nuestros océanos; es decir, al hábitat y al organismo de los 100 mil mamíferos marinos que mueren cada año por esta contaminación. También va, en forma de partículas contaminantes, a nuestro aire, ya que muchos plásticos que no pueden reciclarse son incinerados.
- La primera consecuencia de no reciclar es el aumento de la contaminación. Hay muchos tipos diferentes de contaminación que van desde la espuma de poliestireno que transporta el océano y las botellas de agua que conviven con la fauna marina, hasta químicos corrosivos que se derraman en el suelo y lo dejan inerte. El aire también se contamina cada vez que los coches emiten dióxido de carbono, cada vez que se queman sustancias tóxicas, o que una empresa libera gases químicos.
- Acumulación de basura. Cada año durante los últimos 30 años, la Agencia de Protección Ambiental ha recopilado y reportado información valiosa sobre la cantidad de residuos sólidos que las personas generan a diario. El informe de 2018 establece que las personas producen más de 260 millones de toneladas de desechos sólidos. De esta cantidad, 88 millones de toneladas representaban materiales reciclables que fueron reutilizados; alrededor de 40 millones de toneladas se sometieron a combustión, para convertirlos en energía utilizable para combustible, calor y electricidad. Y un poco más de la mitad, o 132 millones de toneladas, fueron a vertederos. Sin el reciclaje y la combustión, los 260 millones de toneladas habrían llenado los vertederos y comenzado a acumularse.
- Incremento de los gases de efecto invernadero. La tierra ha sufrido múltiples cambios climáticos desde su creación, todos ellos parte de sus procesos naturales y su larga evolución. Pero desde la revolución industrial esto se ha desbordado. Hoy en día, nosotros somos los principales contribuyentes al calentamiento del planeta, principalmente por los conocidos gases de efecto invernadero (metano y dióxido de carbono) que se desprenden de industrias, escapes de automóviles, consumo de electricidad, entre otros.
- Disminución de combustibles fósiles. Este tipo de combustible proviene de los restos fosilizados de pequeñas criaturas acuáticas y materia vegetal que existieron durante el periodo carbonífero, unos 359 a 299 millones de años atrás. Estudios recientes

estiman que para el año 2050 o más, la reserva ya no existirá. Esto ocurre porque las compañías utilizan este combustible para fabricar nylon y plástico, y si nosotros no reciclamos estos productos, esta fuente de energía podría desaparecer por completo. Si reciclamos los plásticos, la necesidad de combustibles fósiles se reduce, al menos en el sector manufacturero donde es un recurso indispensable.

- Destrucción de hábitats naturales. Cuando no reciclamos, reutilizamos o reducimos el consumo, estamos destruyendo los hábitats naturales de nuestro planeta. Tal como está, nuestra tierra no puede hacer frente por sí sola a la tasa actual de contaminación y destrucción de entornos y recursos naturales, por lo que en unos años podría quedar totalmente devastada y arruinada.
- Deforestación total. Si dejamos de reciclar los papeles, la demanda no disminuirá. Continuaremos usándolo, pero habrá mucho menos y eso causará una deforestación aún mayor que la que se ha hecho hasta este momento debido a la demanda de más madera para su producción. Esto destruirá bosques enteros y ciertas regiones quedarán desprotegidas, y millones de especies de vida silvestre perderán sus hábitats en áreas con muy poco o ningún árbol alrededor.
- Nuevas producciones. El hecho de tener que crear nuevos productos desde cero, no solo agota al medio ambiente de sus recursos, sino que también puede ser económicamente costoso. Por ejemplo, hacer botellas de agua nuevas requiere una cantidad masiva de aceite cada año y, por lo tanto, genera más desperdicios y contaminación química.

## Filosofía del reciclaje:

Se basa en qué los residuos deben ser tratados como recursos a fin de satisfacer la demanda de materia prima que requieren las empresas mediante recursos que ya hemos extraído y utilizado

## Aire

La capital de la India, que alberga a más de 7 millones de personas, ha ganado notoriedad como la “capital de la contaminación del aire” del mundo. Hasta hace poco, los científicos estaban desconcertados sobre por qué Delhi ve un smog más denso que otras ciudades con problemas de contaminación generalizados, como Beijing.

Las consecuencias de este proceso ya son notables en toda la India. Solo en 2017, el material particulado causó un exceso de 12.000 muertes en Nueva Delhi, escriben los autores del estudio. Además, la investigación ha demostrado que cuando se quema plástico, se liberan dioxinas tóxicas que aumentan el ozono a nivel del suelo, un fenómeno que se estima que reduce el rendimiento de los cultivos entre un 20% y un 30% en todo el país. Es preciso saber que al quemar plástico, se desprenden sustancias químicas y elementos tóxicos cancerígenos que llegan al aire y lo contaminan. Posteriormente, inhalamos el aire y, como consecuencia, sufrimos dolor de cabeza, tos, problemas respiratorios, ardor en los ojos, náuseas, entre otros.

La quema de plásticos libera gases tóxicos como dioxinas, furanos, mercurio y bifenilos policlorados (más conocidos como BCP) a la atmósfera y representa una amenaza para la vegetación y la salud humana y animal. La quema de plástico también libera carbono negro (hollín), que contribuye al cambio climático y la contaminación del aire.

Los vapores de plástico pueden ser extremadamente dañinos si se inhalan, y los estudios muestran que la probabilidad de desarrollar cáncer aumenta considerablemente con la exposición a los vapores de plástico.



## ANIMALES

¿Sabías que, globalmente, arrojamos al mar trece millones de toneladas de plástico cada año? Esto equivale a un camión de basura que vacía una carga completa en el océano cada minuto, afectando nuestro hogar.

*100.000 animales marinos mueren por los plásticos cada año.* Las tortugas confunden las bolsas de plástico con medusas y las aves marinas tienen sus estómagos llenos de artículos de plástico. Estos desechos también afectan la salud de los arrecifes.

La función que cumplen los productos plásticos en la vida diaria de las personas en todo el mundo es interminable.

Para aquellos que viven en la costa, una simple caminata por la playa puede darte una idea de cómo nuestra adicción al plástico se ha convertido en botellas, latas, bolsas, tapas y pajitas (solo para nombrar algunas) que están siempre presentes.

En otras áreas, la percepción es más conmovedora, ya que los restos de cadáveres de animales pueden observarse con frecuencia; los escombros plásticos que muchos de ellos ingirieron o con los que se enredaron, aún son visibles mucho después de su muerte.

Lamentablemente, una gran cantidad de contaminación plástica ni siquiera es visible para el ojo humano, ya que gran parte de la contaminación se produce en el mar o en un nivel microscópico.

El uso y pronto desecho de millones de toneladas de plástico es sencillamente insostenible y peligroso. Apenas hemos comenzado a ver las consecuencias de largo alcance de la contaminación del plástico y cómo afecta a todos los seres vivos. La contaminación por plástico afecta a un sinfín de especies marinas y también hay mamíferos que mueren cada año a causa de esto.

Lista con algunos animales marinos que están muriendo debido a nuestros desechos plásticos. Tortugas marinas: Como muchos otros animales marinos, las tortugas marinas confunden los desechos plásticos con una fuente viable de alimento, algunas veces creando bloqueos en sus sistemas digestivos. Aunque la disminución de las poblaciones de tortugas marinas en los océanos se debe a una variedad de factores (la mayoría involucran la explotación por parte de los humanos), la contaminación plástica juega un papel importante.

Aves marinas: Los desechos plásticos generan la muerte de millones de especies de aves marinas cada año. Cuando se sumergen en el océano para atrapar peces, calamares u otros alimentos, utilizan su pico para rozar la superficie, recogiendo plástico en el camino. Una vez que lo han comido, les causa una obstrucción en el sistema digestivo y puede perforar los órganos internos.

Peces: Los peces, junto con realmente cualquier mamífero marino que respira debajo del agua a través de sus branquias, tienen cada vez más riesgos por los desechos plásticos microscópicos. Por supuesto, la contaminación plástica afecta profundamente a las especies de peces, pero a diferencia de los otros animales en nuestra lista, estos son animales que además suelen ser consumidos por los humanos, por lo que también puede terminar afectándonos.



## ¿QUÉ PUEDES HACER?



Es claro que la contaminación por plástico afecta prácticamente a cualquier organismo con vida en los océanos de nuestro mundo. Esto simplemente es inaceptable. El equilibrio de nuestro ecosistema es esencial para nuestra calidad de vida y dependerá en última instancia de cuándo el mundo decida dejar de ignorar este problema y hacer los cambios necesarios en el estilo de vida.

Todos debemos ser diligentes mientras trabajamos para minimizar nuestro propio consumo de productos plásticos. Por lo tanto, ya sea que estés comenzando la tarea de minimizar el plástico en tu vida o no, aquí tienes algunos pasos claves que nunca sobra repetir:

- Limpia tú mismo: El nombre lo explica por sí solo. Si estás en la playa o en el parque, sé consciente y llévate a tu casa lo que llevaste. Tampoco pierdes nada al recoger las cosas de algún vecino en estos sitios si ves que dejaron algunos desechos. Las limpiezas de playas son una excelente manera de ayudar al ambiente y como personas con el mismo propósito que tú.
- Recicla: Es simple de implementar en tu vida diaria al reciclar en tu propia casa. La mayoría de los espacios públicos ahora ofrecen opciones de contenedores de basura para reciclaje. Si estás fuera y no ves un área para materiales reciclables, simplemente pregunta; en el peor de los casos, te verás obligado a llevarte a casa una botella o bolsa de plástico y reciclarlo por tu cuenta.
- Cuando puedas: di que no: Entendemos que vivir completamente sin plástico puede ser desafiante para la mayoría de las familias, pero todos sabemos que el consumo de plástico no siempre es necesariamente bueno. Decirle que no a las pajitas, comprar al mayor y llevar tus propias bolsas reutilizables al supermercado son solo algunas de las muchas maneras en que puedes reducir la cantidad de plástico que consumes.



## SUELO



Un tercio de todos los residuos plásticos acaba en suelos y aguas. La mayor parte de este plástico se desintegra en partículas de menos de 5 milímetros, conocidas como microplásticos, y estas se descomponen aún más hasta llegar a ser aún más pequeñas, solo detectable con un microscopio (menos de 0.1 micrómetros de tamaño).

El problema es que estas piezas microscópicas, al ser tan diminutas, están entrando en la cadena alimenticia sin darnos ni cuenta. Esta es una de las razones de por qué la contaminación terrestre por plástico es mayor que en los mares (entre 4 y 23 veces más). Por ello, la contaminación por tierra es una de las más comunes y peligrosas.

## ACERCA DEL USO DEL PLÁSTICO

Hace más de 70 años el uso del plástico, apenas llegaba a las 3 millones de toneladas de plástico al año. Mientras que hace 30 años ya se alcanzaban casi las 150 millones de toneladas. Al día de hoy son 300 millones de toneladas.

## LA CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS PLÁSTICOS EN CIFRAS :

- 8 millones de toneladas de plástico en los océanos cada año
- 530 especies marinas afectadas por los plásticos en los océanos
- 300 millones de toneladas de plástico producidas cada año
- La mitad del plástico mundial se desecha después de un solo uso



## FUNDAMENTACIÓN:

Comenzamos el proyecto como la solución a un problema que conocemos desde la escuela. Pero no muchas personas le toman la importancia necesaria viendo los peligros que presenta para la población y para la integridad de nuestro planeta. Por esto decidimos poner nuestro granito de arena para contribuir en esta causa que nos involucra a todos, dejando a las siguientes generaciones una enseñanza y logren continuar con este cambio que en definitiva, nos beneficia tanto a los habitantes como al planeta.

Es fundamental el tema del reciclaje porque en el mundo en el que vivimos está muy contaminado por el plástico, cartón entre otras cosas.

Mucha gente no tiene las ganas o la información necesaria como para hacerlo.

En si la sociedad no tiene conciencia de la gravedad de no reciclar.

El objetivo es que los actores de esta investigación tomen conciencia, le informemos a quien no sabe de la importancia del reciclaje y la gravedad del mundo en el que vivimos. Si no se actúa, el mundo no va a esperar por ello.

El proyecto nace de la preocupación social, ambiental y educativa. Está enfocado al reciclaje del plástico, ya que, es un problema que afecta a todos los seres vivos en el planeta.

Si no se recicla se está perdiendo una materia prima perfectamente reutilizable y se está forzando a la industria a que siga usando nuevas, de ahí la importancia de reciclar.

Toneladas de plásticos forman un nuevo y trágico paisaje en el fondo de mares y océanos, especies animales amenazadas y vertederos que acumulan eternamente lo que el planeta no es capaz de degradar

## TRABAJO DE CAMPO:

- **Buscar información** : Ver marco teórico previo.
- **Plantear posibles soluciones**

Ante la preocupación por falta de puntos para el desecho correcto de los plásticos, se envía una carta al municipio para solicitar entrevista .

*San Carlos, 7 de noviembre de 2022.*

*Municipio de San Carlos.*

*Sr Alcalde Carlos Pereyra.*

*A quien corresponda:*

*Mediante la presente nos dirigimos a ustedes para hacerle llegar el resultado de la investigación llevada a cabo en nuestro curso , 4to año , en el Instituto San Carlos. Sensibilizados por los niveles de contaminación por plásticos a nivel mundial nuestro proyecto se basó en analizar la conciencia de los integrantes de nuestra institución sobre la importancia del reciclaje de los mismos. Los resultados obtenidos muestran claramente que si bien la población de San Carlos está consciente de la importancia del reciclaje muchos señalaron que no lo realizan debido a la falta de puntos para descartarlos. Es por eso que solicitamos, que consideren la posibilidad, de colocar más contenedores para el descarte de los plásticos, en diferentes puntos de nuestra ciudad . Quedamos a las órdenes para presentar ante ustedes nuestra investigación y agradecemos desde ya su buena disposición .*

*Saludos atentamente*

*Integrantes de 4o año del Instituto San Carlos*

*Director: Diego Alvarez*



- Generar recipiente para desechar plásticos





Se llevaron los residuos plásticos a los contenedores de la ciudad, sólo se encontraron tres puntos posibles y todos en un radio muy corto .

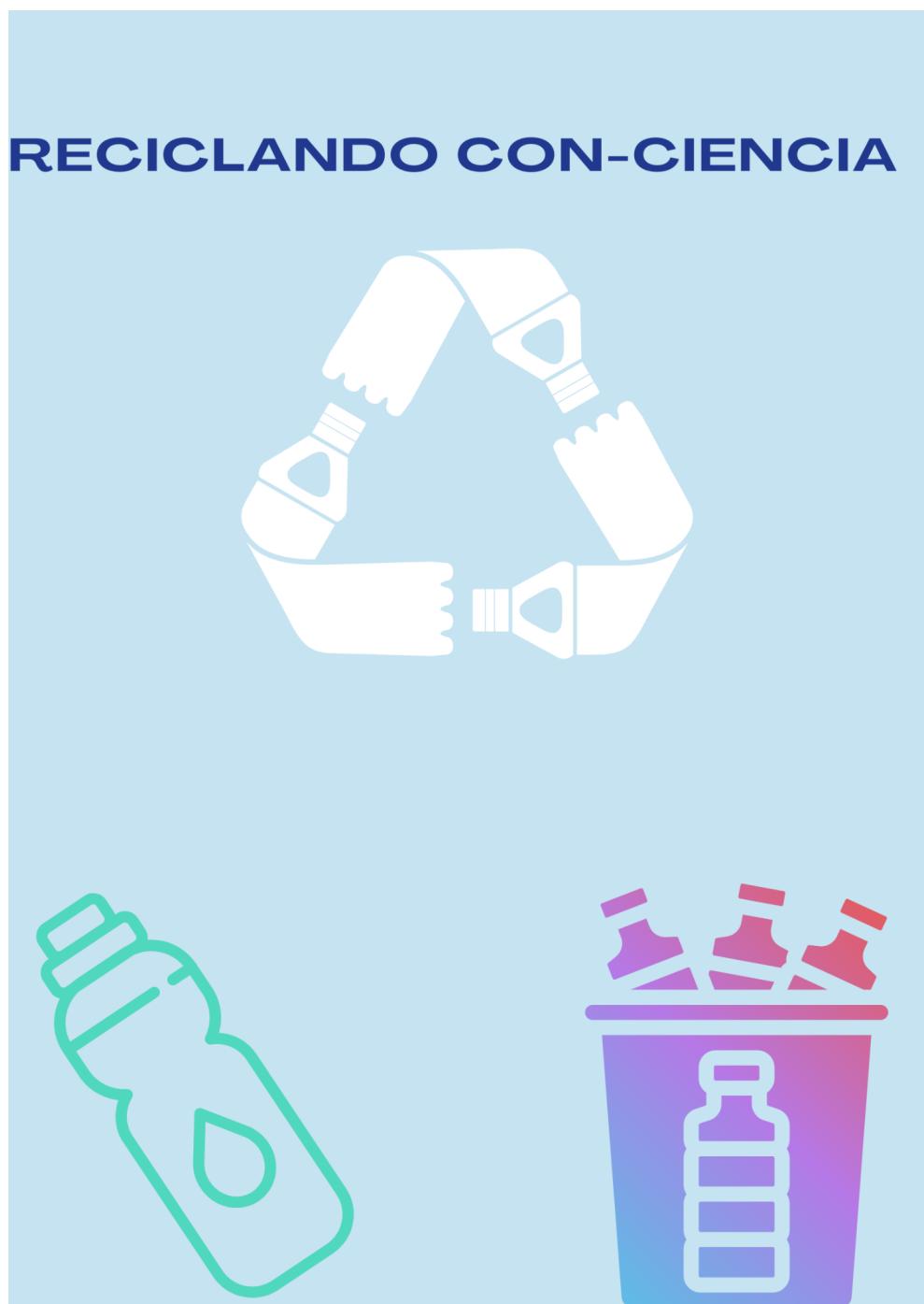
Se encuentra uno el en supermercado El dorado de 25 de agosto y Sarandí.

Otro en la otra sucursal del mismo supermercado de Ceberio y Rincón .

También se encontró un contenedor en el supermercado TaTa y se visualiza el problema de que está en una calle de mucha inclinación, lo que observamos puede ser una contra para las personas mayores por la dificultad de subir la pendiente de la calle .



Generar cartelería para los salones



- **Visitas a las diferentes clases**



- **Encuesta:**

Se elaboró con la aplicación de google y se compartió el link vía redes sociales. Se obtuvieron un total de 443 respuestas

# OBSERVACIONES ANÁLISIS DE RESULTADOS

443 respuestas



...

Se aceptan respuestas

Resumen

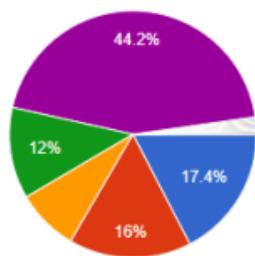
Pregunta

Individual

1) ¿Usted selecciona sus residuos?

Copiar

443 respuestas



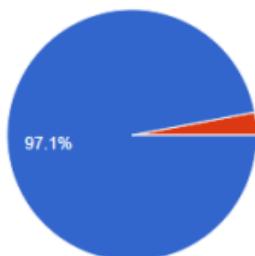
- A- Orgánicos e inorgánicos
- B- Pilas del resto de residuos
- C- Plasticos del papel
- D- Todos
- E- No selecciono
- Solo cuando voy en la calle, en casa ti...
- Papel, cartón y nylon selecciono
- También pilas del resto

▲ 1/2 ▼

2) ¿Conoces el daño que causan los residuos al medio ambiente?

Copiar

443 respuestas

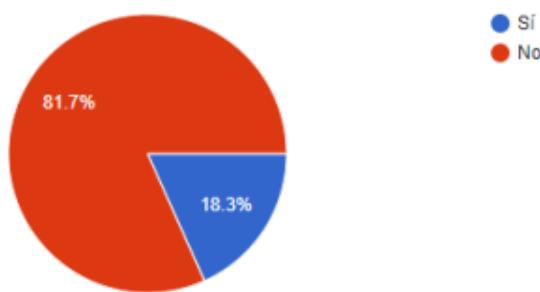


- Sí
- No

3) ¿En su barrio existe algún sitio donde se separe el papel del plástico?

Copiar

443 respuestas



4) ¿Qué crees que dificulta la clasificación de los residuos ?

Copiar

443 respuestas



▲ 1/7 ▼

5) ¿Usted cree que cuida el medio ambiente?

Copiar

443 respuestas

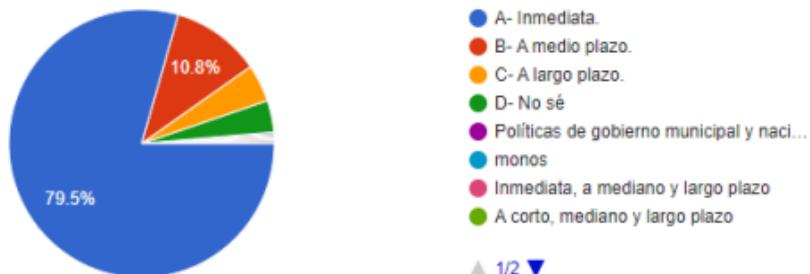


▲ 1/2 ▼

6) ¿Considera que la adopción de medidas en cuanto a la protección del medio ambiente, debe de ser ...

 Copiar

443 respuestas



▲ 1/2 ▼

Se visualiza lo siguiente:

Una gran parte de la sociedad conoce los daños que se le generan al medio ambiente en la actualidad, sin embargo un escaso porcentaje de esta toma medidas significativas para tomar acciones ante la contaminación.

Por otra parte, es importante que el Estado de manera más participativa tome como uno de sus objetivos más necesarios e importantes, la concientización y brindar los recursos necesarios para que el manejo de los residuos sea de la manera más efectiva posible.

En los resultados de las personas encuestadas se ve que la gran mayoría está al tanto de los daños que son ocasionados, sin embargo tan sólo la mitad aproximadamente recicla, ya que se desconocen formas de hacerlo, no se cuenta con el espacio suficiente, no hay lugares cercanos donde realizarlo, etc

## CONCLUSIONES

Los actores son conscientes del daño que se genera, pero mayormente no tienen acceso de forma práctica a un lugar donde desechar los plásticos. La escasez de contenedores y además el lugar en el que se ubican los qué hay, dificultan que las personas actúen para solucionar el problema. Por otro lado, la falta de información sobre cómo ayudar en la causa, también es una razón por la que mayormente los actores no contribuyen. Aún así la minoría de la población se encuentran apoyando la causa.

Es decir más de la mitad de la sociedad está consciente de algunos de los daños del medio ambiente pero no toman acción hacia ello, ya sea por falta de espacio o porque no tienen sitios cerca de donde haya un contenedor para dicho uso.

# SALVA EL PLANETA

*¡Tú puedes marcar la diferencia!*



## BIBLIOGRAFÍA

[https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/plastico-hasta-aire-que-respiras\\_14331](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/plastico-hasta-aire-que-respiras_14331)

<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/los-microplasticos-tambien-estan-contaminando-nuestros-suelos#>

<https://wwf.panda.org/>

[CONTAMINACIÓN por PLÁSTICOS: causas, consecuencias y soluciones](http://ecologiaverde.com)  
(ecologiaverde.com)

[Contaminación por plásticos \(unep.org\)](https://www.unep.org)

