

Ordenanza n° 11.288/97 – Ordenanza n° 21.231/13

Informe Anual Ambiental 2023-2024



Municipalidad de General Pueyrredon

- **Dr. Guillermo Montenegro**
Intendente Municipal.

- **Abg. Santiago Bonifatti**
Presidente Ente de Servicios Urbanos.

- **Ing. Marcelo Ragonese**
Director de Gestión Ambiental.

Por medio del presente Informe Ambiental Anual, se realiza un balance donde nos permite revisar en qué lugar de este largo y complejo proceso del cuidado del Medio Ambiente nos encontramos, y cuáles son los desafíos y oportunidades que tenemos por delante.

Con la publicación se da cumplimiento a lo estipulado en la Ordenanza Nº 11.288/97, la cual exige a la autoridad de aplicación ambiental la presentación de un balance anual del ambiente del Partido de Gral. Pueyrredon; su objetivo primordial es acercar al Honorable Concejo Deliberante y a la población en general, información precisa, actualizada y unificada, a fin de estimular y facilitar la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones relacionados con las problemáticas ambientales. Por otra parte, a través de este documento, se genera una herramienta de diagnóstico que fortalece el proceso de toma de decisiones, permite un mayor conocimiento y control de la ciudadanía sobre las políticas aplicadas, la transparencia en la gestión pública y la posibilidad de ampliar la información cuando el ciudadano lo requiera. Las mismas se encuadran en el Acuerdo de Escazú, el cual como parte de su esencia, pone a las personas en el centro y tiene como objetivo garantizar el acceso a la información ambiental, la participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales, y el acceso a la justicia en asuntos ambientales.

A los efectos de realizar una introducción del presente informe anual, es necesario mencionar las misiones de la Dirección de Gestión Ambiental, las que resultan ser: planificar, programar, supervisar y coordinar con los distintos Departamentos, las políticas a implementar tendientes a la protección, preservación, cuidado y sostenibilidad del medio ambiente dentro del Partido de Gral. Pueyrredon.

Desde la Dirección de Gestión Ambiental nos hemos propuesto como tarea fundamental, detectar, seleccionar y priorizar Debilidades y Fortalezas de nuestro Territorio, en las diferentes Escalas, para orientar la PLANIFICACION Y GESTION hacia su DESARROLLO SOSTENIDO, generando los Mecanismos y Herramientas que garanticen una GESTION INTEGRADA y PARTICIPATIVA.

Es de destacar los logros obtenidos por los distintos equipos de trabajo, que a pesar de las limitaciones propias de la administración pública, han

desarrollado exitosamente las funciones propias de sus dependencias, trabajando con dedicación y profesionalismo, interactuando en el tratamiento de problemáticas ambientales con otras dependencias.

Dada la transversalidad de las temáticas ambientales nuestros equipos interactúan permanentemente con las diferentes dependencias Municipales como Ente Municipal de Deportes (EMDER); Ente Municipal de Vialidad y Alumbrado (EMVIAL) y el Ente Municipal de Turismo (EMTUR); Secretaría de Gobierno; Secretaría de Obras y Planeamiento Urbano; Secretaría de Educación; Secretaría de Salud; Secretaría de Desarrollo Productivo e Innovación y las Delegaciones Municipales, entre otras, que hacen significativos aportes a nuestro trabajo.

Se trabajó asimismo en colaboración con el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires, a través de las áreas relacionadas al manejo de recursos naturales y áreas protegidas, evaluación de impacto ambiental e implementación de la Ley Provincial de Radicación Industrial. Como así mismo con las diferentes sociedades de fomento y ciudadanía en general.

El objetivo debe estar centrado en garantizar una fluida comunicación entre las diferentes Secretarías que integran el Poder Ejecutivo Municipal, para desarrollar políticas de estado a largo plazo y líneas de acción estratégicas en las diferentes Áreas, con una visión integral, democrática y participativa.

El ente Municipal de Servicios Urbanos (EMSuR) por medio de la Dirección de Gestión Ambiental y de la Dirección de Gestión de Residuos, orienta su accionar en tres ejes principales, el de recursos naturales, el de evaluación y control ambiental, y la de gestión de residuos sólidos urbanos.

RECURSOS NATURALES

El manejo de los Recursos Naturales se lleva a cabo a través de Departamentos encargados de la planificación, control, y gestión de los recursos naturales y áreas protegidas en el ámbito del Partido.

Estos departamentos se denominan:

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES y GUARDAPARQUES

DEPARTAMENTO DE ARBOLADO URBANO

DEPARTAMENTO OPERATIVO DE PODA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Los mencionados departamentos desplegarán su accionar en las siguientes temáticas

- Manejo de Áreas Naturales Protegidas
- Protección de la fauna silvestre
- Manejo de áreas verdes
- Protección costera
- Contaminación visual de áreas protegidas
- Educación ambiental
- Protección de Suelos
- Cambio Climático y Agenda 21

EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL

El Departamento de Evaluación y Control Ambiental, despliega su accionar en la Evaluación de emprendimientos en el ámbito de lo normado por la Ley Provincial 11.723, y 11.459, contralor de la normativa ambiental vigente, monitoreo y control de vectores de importancia sanitaria.

DEPARTAMENTO DE EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE CONTROL DE PLAGAS y VECTORES

Estos departamentos desarrollarán sus funciones en las siguientes líneas temáticas

- Evaluación de radicación de industrias, y emprendimientos de envergadura Ley 11.459,

- Declaraciones de Impacto Ambiental de los proyectos a desarrollarse en el Partido de General Pueyrredon,
- Control de las resoluciones de OPDS sobre los sistemas de almacenamiento subterráneo de hidrocarburos,
- Certificación de Aptitud Ambiental,
- Operativos en vía pública de control de humos vehicular,
- Recopilación de información y mediciones para la confección de un mapa de ruido,
- Participación en programas de concientización (Generación 3R),
- Vigilancia entomológica de la especie *Aedes aegypti* (Programa Dengue)
- Implementación de técnicas estadísticas para el control de vectores,
- Tratamientos insecticidas y rodenticidas de establecimientos y espacios públicos, como así de la franja perimetral de partido.
- Charlas y concientización en escuelas y sociedades de fomento para la prevención y control del *Aedes aegypti*.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Esta dirección estará abocada, al control y supervisión de la correcta prestación de los servicios de recolección de residuos sólidos urbanos y montículos no habituales, su transporte y posterior disposición en concordancia con lo reglamentado con la Ley 13.592.

Esta Dirección se ocupa de:

- Control del contrato por el servicio de higiene urbana en el Partido de Gral. Pueyrredon (recolección de los residuos sólidos urbanos).
- Control del cumplimiento de los convenios celebrados entre la Municipalidad y las empresas operadoras del predio de disposición final.
- Control de condiciones estructurales de la Planta de Separación de Residuos Sólidos Urbanos.
- Controlar el cumplimiento por parte de la población de las Ordenanzas relativas a la limpieza e higiene pública.

- Disponer la atención y el diligenciamiento de las denuncias por incumplimiento de las reglamentaciones vigentes.
- Controlar el cumplimiento de la Ordenanza 21037/12, relacionada con el transporte de recipientes contenedores y la Ordenanza 2002/10 sobre el control de los grandes generadores.

Tenemos como desafío fomentar y desarrollar un programa permanente de capacitación técnica para el fortalecimiento de nuestros Equipos Técnicos, necesario para poder tener una inserción de primer nivel con respecto a los avances técnicos y tecnológicos que la sociedad ha alcanzado y nos exige en cada actuación de la Administración Municipal.

Durante el 2024, en el marco de la separación en origen de los Residuos Sólidos Urbanos, es importante destacar que se ha iniciado en diferentes barrios de la ciudad un un Programa de Fortalecimiento de la Campaña de Separación en Origen de Residuos Sólidos Urbanos, implemetado desde el Ente Municipal de Servicios Urbanos (EMSUR) en coordinación con la empresa que presta el servicio de Operación y Mantenimiento del Centro de Disposición Final de Residuos, CIAGESER SA – ESUR SA - UTE. El cual tiene como objetivo promover prácticas de separación de residuos en los hogares y comercios. A partir de las fechas establecidas en cada zona, los días martes y viernes, el servicio de recolección solo recogerá “bolsas verdes” (material reciclable). Hasta la fecha son dos los barrios donde se iniciaron las campañas (Sierra de Los Padres y Bosque Peralta Ramos). A través de estrategias de comunicación, concientización, entrega de material informativo y promoción activa, con el trabajo de Promotores Ambientales, se busca fomentar y fortalecer el hábito de la separación en origen.

Es importante remarcar que tanto el Programa Prevenir como el Programa Forestar, ambos interdisciplinarios y gestionados desde la Dirección de Gestión Ambiental, se han potenciado y se han instaurados como programas permanentes y de gran relevancia. Como ejes imprescindibles para llevar adelante la educación

ambiental integral por un lado y para no solo reforestar la ciudad sino como una de las principales acciones de lucha contra el cambio climático por el otro.

Como todos los años, quiero felicitar al personal encargado de confeccionar los informes de gestión aportados por cada una de las áreas dependientes de esta Dirección que integran el presente documento, y hacer extensivo a todos los Sres. Jefes de Departamento, Directores de otras dependencias y al personal técnico y administrativo por haber aportado en tiempo y forma, la información requerida a cada una de las áreas.

La estructura del presente documento se ha organizado en capítulos temáticos que desarrollan un tema ambiental relevante y específico.

Ing. Marcelo Ragonese

Director de Gestión Ambiental

Abg. Santiago Bonifatti

Presidente Ente de Servicios Urbanos

Tabla de contenido

Departamento de Evaluación y Control Ambiental	10
Área Agroquímicos	19
Departamento Operativo de Poda	21
Departamento de Arbolado Urbano	24
Departamento Control de Plagas y Vectores	29
Departamento de Recursos Naturales y Guardaparques	33
Departamento de Educación Ambiental	42
Gestión de Residuos Sólidos Urbanos	57
Departamento de Higiene Urbana	90
Departamento de Espacios Verdes	101
Unidad de Gestión de Sostenibilidad Ambiental	107
Obras Sanitarias Mar del Plata Sociedad de Estado	115
Departamento de Seguridad Antisiniestral	142
Dirección de Zoonosis y Bienestar Animal, Secretaría de salud	143
Departamento de Bromatología.	154

Departamento de Evaluación y Control Ambiental

Control y radicación Industrial

Desde la puesta en vigencia de la Ley Provincial N° 11.459 y su Decreto Reglamentario N° 1.741/96, esta dependencia es la encargada de hacer cumplir la legislación antedicha. A partir de junio de 2019 esto fue ratificado por el nuevo Decreto Reglamentario N° 531/19, iniciando nuevos procedimientos para la Clasificación del Nivel de Complejidad Ambiental (CNCA) y la Obtención de las Certificaciones de Aptitud Ambiental (CAA)

A tal efecto se han analizado más de 4.383 expedientes y se han categorizado como industria a más de 2.933 expedientes en el Partido de General Pueyrredón. Desde la puesta en marcha de la Gestión Documental electrónica se han caratulado 275 inicios de solicitudes de Certificado de aptitud Ambiental (CAA) y evaluado 946 Clasificaciones (CNCA)

Para agilizar los trámites de radicación, se constituyó originalmente la Unidad de Gestión Dec 459/96, a los efectos de analizar, a través de la misma, los expedientes iniciados para radicarse en el Partido, formando parte de la misma la Dirección de Gestión Ambiental, la Dirección de Ordenamiento Territorial, la Dirección de Obras Privadas y la Dirección General de la Producción. El Decreto que crea esta UG fue abrogado en el marco de las nuevas Disposiciones, tal lo expresado en el Decreto Municipal N° 2545/19, ya que bajo los lineamientos del Plan Estratégico de Modernización de la Administración Pública de la Provincia de Buenos Aires, aprobado por la Ley N° 14.828, el OPDS ha desarrollado un plan de revisión y reingeniería de la totalidad de sus procesos, con el objeto de simplificar y digitalizar los procedimientos, e incrementar su capacidad operativa mediante el empleo de soluciones tecnológicas y plataformas electrónicas que proporcionen trazabilidad y optimicen las distintas tramitaciones.

La Ley N° 11.459 estipula dos instancias fundamentales que son:

- La Clasificación de la Industrias la cual prevé tres categorías que definen a las industrias como inocuas, molestas y peligrosas. (Fase 1)
- Una vez clasificado el establecimiento, la empresa debe presentar una Evaluación de Impacto Ambiental, la cual es analizada por los profesionales de la Dirección de Gestión Ambiental. Posteriormente, si corresponde, se expide el correspondiente Certificado de

Aptitud Ambiental, siendo este el acto administrativo con el cual culmina el trámite. (Fase 2 o 3)

A través de la Resolución 047 / 96 de la Ex - Secretaría de Política Ambiental se delegó la 1ra. Categoría de Industrias al Municipio.

Se firmó, con fecha 29 de junio de 1998, (Resolución N° 58 / 98) un Convenio entre el Municipio y, en su momento, la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires (S.P.A.), hoy OPDS (Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible) en el cual se transfieren a la Municipalidad las funciones correspondientes a la expedición de Certificados de Aptitud Ambiental, para industrias categorizadas como de 2da. Categoría. De esta manera permite al Municipio tener el control de la mayoría de las industrias radicadas en el Partido.

El nuevo Decreto Reglamentario N° 531/19 establece en su ARTÍCULO 6°: “Los Municipios podrán establecer sus propias normas de trámite para la emisión del Certificado de Aptitud Ambiental (CCA) para establecimientos de 1° y 2° categoría. No obstante, en todos los casos, el titular o responsable del establecimiento deberá obtener previamente la Clasificación del Nivel de Complejidad Ambiental (CNCA) -Fase 1- por ante la Autoridad de Aplicación...” acorde a lo cual este Departamento se encuentra trabajando en el marco de la citada norma, para establecer los procedimientos técnico-administrativos para la presentación de trámites y para la evaluación ambiental correspondiente por parte de este Departamento, responsabilidad concedida por el Artículo 2° del Decreto Municipal N° 2545/19 “Facúltase a la Dirección de Gestión Ambiental para intervenir en los procedimientos técnico-administrativos para la determinación del impacto ambiental y para la emisión del correspondiente CERTIFICADO de APTITUD AMBIENTAL (CAA), para establecimientos de 1° y 2° categoría, en el marco de lo establecido en la Ley Provincial N° 11.459, su Decreto reglamentario N° 531/19, y toda otra norma complementaria que resulte de aplicación”.

Clasificación del Nivel de Complejidad Ambiental

Ante la entrada en vigencia del nuevo Decreto Reglamentario N° 531/19 de la Ley 11459, publicado el 17 de Mayo de 2019, el cual comprende la derogación del ex DR 1741/96, se dictaminaron nuevos procedimientos para la Clasificación de Industrias (según su nivel de Complejidad Ambiental) y para la Obtención y Renovación del Certificado de Aptitud Ambiental establecido en el artículo 11 de la citada ley. El objetivo de las normas mencionadas es quitar etapas burocráticas en la inscripción de industrias y dar a los municipios mayor

decisión y libertad de establecer sus procedimientos de evaluación y control ambiental, siempre en consonancia con la legislación ambiental vigente.

Tal lo mencionado anteriormente, la primera fase del trámite consiste en la Clasificación del Nivel de Complejidad Ambiental de cada establecimiento industrial. Esto es llevado a cabo a través del Portal Integrado de trámites del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires. El Departamento de Evaluación y Control Ambiental se encarga de evaluar cada solicitud, realizando una revisión de las declaraciones juradas hechas por los usuarios y la documentación adjunta. Una vez validada la aptitud de la Zona y la Compatibilidad, según las equivalencias de Zonas establecida por el Honorable Concejo Deliberante del Partido de General Pueyrredon, se envía el *Certificado de Radicación Industrial* al Organismo Provincial para formalizar la Categoría de cada industria.

A partir de lo mencionado anteriormente y acorde a lo estipulado en el Artículo 6° del Decreto Reglamentario N° 531/19 el Departamento de Evaluación y Control Ambiental se encuentra desarrollando sus propias normas de trámite para la emisión del Certificado de Aptitud Ambiental (CCA) para establecimientos de 1° y 2° categoría, concretado en un proyecto de ordenanza que permita que el proceso de evaluación ambiental cumpla con los objetivos para un desarrollo sostenible y se configure dentro del espíritu de la Ley 11459 y demás normas ambientales.

Desde la puesta en marcha del nuevo Sistema Web para proceder a la Clasificación de Industrias en el marco del nuevo Decreto Reglamentario se analizaron **946** trámites, contando al día de la fecha con **672** disposiciones de Categoría.

Clasificaciones Junio 2023 – Mayo 2024	
Certificados de Radicación del período	110
Disposiciones de Categoría (totales)	672

Unidad de Gestión de Radicación Industrial (UGRI)

Con el fin de unificar criterios, con las distintas áreas municipales intervinientes en el análisis de los proyectos de radicaciones industriales, en cuanto a los lineamientos que determinaran la Clasificación del Nivel de Complejidad Ambiental (NCA) como así también la

forma de acceder a la información obrante en las distintas áreas de manera eficaz y rápida y con el objetivo principal de optimizar y agilizar los plazos para la obtención del correspondiente CAA y de este modo beneficiar y simplificar los procesos de radicación industrial se creó la UGRI mediante Decreto Municipal N° 2487/22.

La misma es Coordinada por la Dirección de Gestión Ambiental y compuesta por el Departamento de Uso de Suelo, dependiente de la Secretaría de Obras y Planeamiento Urbano, la Dirección de Obras Privadas, dependiente de la Secretaría de Obras y Planeamiento Urbano, y el Departamento de Promoción de Industrias, dependiente de la Secretaría de Desarrollo Productivo e Innovación.

En el período comprendido se han llevado a cabo **18** reuniones y se han labrado **68** actas en el marco de lo dispuesto por el Decreto Municipal N° 2487/22.

Inspectoría

La Inspectoría que realiza el Control Industrial, se ocupa de las tareas de fiscalización y control de los establecimientos industriales abarcados por la Ley N° 11.459 y su Decreto Reglamentario N° 531/19 y sus modificatorias.

Para dichas tareas se cuenta con personal especializado y capacitado en la utilización de instrumental técnico y en la aplicación de la legislación vigente.

El accionar diario abarca a las inspecciones periódicas que se deben realizar en los establecimientos industriales de acuerdo a lo exigido por la ley y también las inspecciones de rutina. Asimismo, a través de estas inspecciones, se pueden detectar cambios de tecnología o ampliaciones de las industrias, obligándose a recategorizar en función de los cambios realizados y del impacto ambiental que producen.

Relacionado con el cumplimiento de Ley 11.459, el cuerpo de inspectores realiza: notificaciones; inspecciones de las auditorías de los establecimientos, previo a la confección del Certificado de Aptitud Ambiental o su renovación; y constataciones por incumplimiento o por detección de irregularidades en sus declaraciones juradas.

Esta inspectoría tiene su campo de acción, no solo en lo expresado precedentemente, sino que interviene ante denuncias presentadas por los vecinos y en todos aquellos casos en que se ve afectado el Medio Ambiente, tales como:

- Contaminación con material particulado.
- Contaminación por humos y olores.

- Control de efluentes líquidos, sólidos y gaseosos.
- Control de ruidos y vibraciones.
- Problemas ocasionados por accidentes o negligencias que puedan afectar el Ambiente y poner en riesgo la Salud Pública, como por ejemplo, escapes de gases, prevención de incendios, etc .

Dentro de estas actuaciones las más habituales son las molestias ocasionadas por ruidos, humos, olores, y derrames de sustancias, estas últimas derivadas comúnmente, por el Departamento de Bomberos de la Policía de la Provincia de Buenos Aires y Policía Ecológica.

Periodo junio 2022 – mayo 2023	
Inspecciones	245
Constataciones	3
Informes al juzgado	3
Denuncia - Medición de Ruidos Molestos	16
Clausuras	0
Notificaciones	268

El 24 de mayo de 2019 se publicó en el Boletín oficial de la Provincia de Buenos Aires un nuevo Decreto Reglamentario de la Ley 11.459 bajo el N° 531/19, con lo cual el Departamento inició las labores correspondientes a establecer los nuevos procedimientos técnico-administrativos que permitirán poner en marcha la nueva reglamentación, su aplicación y fiscalización en la búsqueda de obtener un resultado eficiente y eficaz de la norma, para contribuir con el desarrollo sostenible.

Periodo junio 2022 – mayo 2023	
Certificados de excepción emitidos	15
Certificados de Aptitud Ambiental primera categoría	80
Certificados de Aptitud Ambiental segunda categoría	31
Total Certificaciones	126

Instauración de Expediente Electrónico

A partir de enero de 2023 se comienza a realizar los actos administrativos por el Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE).

Al día de la fecha se han tratado 275 tramitaciones en el marco de la Ley 11459 de esta manera.

Recaudación por emisión de Certificados de Aptitud Ambiental

Durante el transcurso del año 2023 - 2024 se han recaudado a través de la liquidación de derechos de oficina, por la emisión del Certificado de Aptitud Ambiental \$ 11.200.725,50

Estaciones de Servicios

Se conformó una Unidad de Gestión acerca de Estaciones de Servicios a los efectos de verificar el cumplimiento de la legislación emitida por la Secretaría de Energía de la Nación (Res. SEN 1.102 / 04 y complementarias) y por las Resoluciones OPDS N° 94/14 y 95/14 en lo referente a instalación y erradicación del S.A.S.H. (sistema de almacenamiento subterráneo de hidrocarburos), con la intención de comprobar la existencia de pasivos ambientales y la remediación de los mismos.

Formando parte de la misma la Dirección de Gestión Ambiental, la Dirección de Inspección General, la Dirección de Obras Privadas y OSSE. Este año dicha Unidad de Gestión ha realizado, aproximadamente, 14 reuniones y 29 actas.

Hasta la fecha se cuenta con 65 expedientes y se han labrado más de 150 notificaciones y actas de inspección de las distintas reparticiones.

Evaluación de Impacto Ambiental

Todos los proyectos consistentes en la realización de obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente de la Provincia de Buenos Aires y/o sus recursos naturales, deberán obtener una DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal según las categorías que establece la reglamentación de la Ley Provincial N° 11.723.

Desde la puesta en vigencia de la Ley Provincial N° 11.723, esta dependencia es la encargada de hacer cumplir la legislación antedicha, en el marco de aquellos emprendimientos que la reglamentación atribuye específicamente a los municipios. Así mismo en el marco de cumplimiento de la Ley Provincial, se encuadra el cumplimiento de la Ordenanza N° 21.598.

Mediante este procedimiento se identifican los impactos asociados a las actividades previstas para los proyectos, permitiendo evaluar la incidencia de estos en el entorno y así permitir o denegar la realización del mismo desde las competencias de este departamento. Si el proyecto es aprobado también, de ser necesario se establecen acciones mitigadoras, correctoras, compensatorias y programas de monitoreo entre otras medidas que son de obligatorio cumplimiento para asegurar la aptitud ambiental del emprendimiento, buscando evitar la degradación del ambiente y en busca de encuadrar el emprendimiento en los principios desarrollo sostenible.

Hasta la fecha, se han realizado 97 disposiciones, entre Declaraciones Preliminares de Impacto Ambiental y Declaraciones de Impacto Ambiental.

Correspondiendo 7 Declaraciones Preliminares de Impacto Ambiental y 3 Declaraciones de Impacto Ambiental, en el periodo de Junio del 2023 a Mayo del 2024.

El Departamento se encuentra elaborando procedimientos para amoldarse a lo normado por Ordenanza N° 25850 la cual establece las reglas generales para el logro de una Gestión Sostenible del ambiente urbano, natural y cultural en el ámbito del Partido de General Pueyrredon, la preservación y conservación de la diversidad biológica, la implementación, el desarrollo sostenible, de modo complementario a las normas nacionales y provinciales. Establece conceptos, objetivos, política ambiental, evaluación ambiental, plan de manejo, entre otros.

Recaudación por emisión de Declaraciones de Impacto Ambiental

Durante el transcurso del año 2023-2024 se han recaudado a través de la liquidación de derechos de oficina, por la emisión en concepto de Declaraciones de Impacto Ambiental \$ 5.431.844

Control de la Contaminación Acústica

El crecimiento de las áreas urbanas, el aumento de la densidad de la población, el acceso al desarrollo tecnológico, el cada vez más afianzado perfil turístico e industrial de la ciudad y, en ciertos casos, el cambio de los usos y costumbres de la sociedad, en especial de los grupos etarios que corresponden a la adolescencia y juventud, al igual que en las principales urbes de otros países, ha determinado un paulatino aumento de las molestias ocasionadas por el excesivo ruido que sufre la comunidad de nuestra ciudad, y una constante y creciente demanda de soluciones efectivas a través del tiempo.

Es por ello que el área Control Ambiental implementa, adecuándose a las posibilidades operativas y económicas que desde hace varios años sufre no sólo la Comuna sino también el país, frentes de trabajo que permitan:

1. Moderar y regular en base a la legislación vigente, el Impacto de las actividades que signifiquen molestias inmediatas y evidentes para la comunidad, las cuales se materializan en el ámbito municipal por medio de denuncias de los ciudadanos.
2. A través de la actividad diaria, formar personal con experiencias que resultan invalorable para lograr con su aporte no sólo el desarrollo de nuevas normas adecuadas a la ciudad, sino con vistas a un futuro ordenamiento de la misma, en la cual se tenga la actividad netamente industrial y el carácter turístico en sus dos aspectos básicos, el descanso por una parte y por otra la posibilidad de acceder a un ritmo casi vertiginoso de diversiones, en donde el movimiento de grandes contingentes de turistas, la música y la actividad juvenil originan, forzosamente, elevados niveles de ruido.

Si bien el área Control Ambiental centra su actividad en las fuentes fijas de emisión de ruidos, no hay que descartar la posibilidad de limitar la emisión de ruidos generados en fuentes móviles, como por ejemplo, el tránsito que, en algunas zonas de la ciudad, debe calificarse, sin temor a equivocarnos, como realmente molestos.

Es así como el personal profesional y técnico, trabaja no solo a instancias de denuncias presentadas por los ciudadanos, sino también en concordancia con otras dependencias municipales, en la medición, interpretación y evaluación de resultados de acuerdo a lo preceptuado por la Ordenanzas Nº 12.032 y Nº 12.033; instrumentos legales y / o técnicos que se deben interpretar junto con lo dispuesto por el Reglamento General de Construcciones,

entre otros, para cumplir con no solo los requerimientos estrictamente legales sino también con las necesidades reales de desarrollo de la ciudad.

Las actividades que se desarrollan son las siguientes:

- Inspecciones por denuncias, la gran mayoría en horario diurno, casualmente también nocturno.
- Medición en domicilio de los denunciantes.
- Análisis y evaluación de los resultados obtenidos durante las inspecciones y mediciones.
- Inspecciones de rutina de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 11.459 y su Decreto reglamentario N° 531/19.
- Diligenciamiento de oficios emitidos por los Juzgados del Tribunal de Faltas.
- Diligenciamiento de oficios emitidos por Juzgados y Tribunales del Departamento Judicial de Mar del Plata.
- Estudios especiales sobre temas puntuales.
- Asesoramiento a otras Municipalidades, generalmente los municipios vecinos.

En el periodo correspondiente al informe, se han realizado 9 informes de mediciones de ruidos molestos en establecimientos industriales, realizadas en el marco de expedientes de denuncias presentadas por parte de diferentes contribuyentes.

Área Agroquímicos

Desde la Dirección de Gestión Ambiental, la oficina de Inspección de Agroquímicos ha llevado a cabo diferentes tareas relacionadas al control de la aplicación de Agroquímicos en el cordón urbano y periurbano del Municipio de General Pueyrredón desde la fecha de creación del mismo, en el mes de Abril del 2021. En el marco de la ordenanza Municipal 21.296 la cual regula el uso y la aplicación de agroquímicos, se han desarrollado principalmente tareas de reconocimiento y seguimiento de cultivos en zonas periurbanas e inspecciones basadas en denuncias telefónicas recibidas al número disponible para las mismas.

Recorridas

Las tareas de reconocimiento y seguimiento de zonas productivas aledañas al cordón urbano y periurbano han ayudado a mejorar la eficacia de la respuesta a las denuncias que se realizan por aplicaciones, generando una base de información útil para adelantarse a potenciales aplicaciones. Dicho esto, se han cuantificado las recorridas en los barrios, divididos en distintos puntos cardinales del partido, dando como resultado un total de 100 relevamientos realizados del 1 de junio de 2023 al día 31 de mayo de 2024.

BARRIOS	Nº
NORTE	40
OESTE	26
SUR	34
SUROESTE	28
Total general	128

Recorridas/Barrios

Denuncias

En el mismo período de tiempo citado se han recibido un total de 9 denuncias, correspondientes a 5 barrios.

Barrio	Número de denuncias
El Boquerón	4
Zona Rural	1
El Paraíso de la Peregrina	1
La Peregrina	2
Sierra de los Padres	1
Total	9

En respuesta a estas denuncias se realizaron 23 inspecciones, en las cuales se confeccionaron 23 actas de inspección y 2 actas de constatación, enviadas oportunamente al Juzgado de Faltas. Fueron iniciados 9 expedientes electrónicos en GDE.

Departamento Operativo de Poda

El Departamento Operativo de Poda, antes Unidad dependiente del Departamento de Arbolado Urbano, es creado el 31 de julio de 2019, con la misión de centralizar, coordinar y gestionar todos los aspectos relacionados con los trabajos de mantenimiento diario y trabajos de prevención en el arbolado, junto con distintas funciones detalladas a continuación.

Las mismas se basan en organizar y programar las acciones que sean necesarias para mantener y acondicionar el arbolado en distintos espacios públicos.

Trabajamos día a día en la coordinación y planificación de trabajos suscitados por algún tipo de emergencia, ya sea por cuestiones climáticas o de naturaleza azarosa.

Mantenemos el contacto directo con diferentes Departamentos de la Dirección, así también con diversas áreas municipales, garantizando que las tareas a realizar cuenten con un acorde plan de coordinación.

Se realizan informes regularmente, debido a la cantidad de tareas que nuestro departamento desarrolla, a fin de realizar un seguimiento de determinados factores que sirven para tener perspectivas a futuro.

Se siguen intensificando los trabajos que tienen que ver con los despejes de las cámaras de seguridad, en coordinación con personal del COM, para que estas puedan cumplir su función de la mejor forma posible.

Las tareas que el Departamento realiza son diversas, las cuales a continuación son detalladas:

El Departamento realiza su trabajo diario interfiriendo en los 4 grupos de mayor demanda de tareas hacia nuestro departamento: salud, educación, desarrollo social y seguridad.

De dichos grupos, se desprenden las siguientes actividades:

- Asistencia ante demandas por emergencias, trabajando solos o en conjunto con otras dependencias ante eventos climatológicos (temporales) o accidentes donde estén involucrados árboles
- Despeje de cámaras de seguridad
- Despeje de luminarias
- Despeje de señalizaciones de tránsito, semáforos y cartelera
- Mantenimiento en espacios públicos: escuelas y jardines tanto municipales como provinciales

- Plazas y paseos
- Establecimientos públicos: bibliotecas, museos, instituciones y centros de salud (caps.)

Estadística de intervenciones realizadas

Desde el 1 de Junio 2023 a Mayo del corriente año, nuestro Departamento contabiliza las siguientes actuaciones:

- Intervenciones realizadas : 4029
- Emergencias realizadas: 1062
- Despejes de cámaras de seguridad: 31
- Despejes de luminarias: 566
- Lugares de bien público (jardines , escuelas , centros de salud , plazas ,etc.): 331 lugares intervenidos
- Despeje de cableado : 204
- Operativos 44
- Poda selectiva : 1909

Logros alcanzados en el área

- Durante temporales despejes de gajos y ramas peligrosas interactuando con EDEA, Defensa Civil, Bomberos y EMVIAL para permitir el restablecimiento de los servicios afectados.
- Mejorar la transitabilidad y seguridad de las personas mediante el despeje de cámaras de seguridad, semáforos y de luminaria.
- Asistir a la comunidad ante situaciones extremas por ejemplo: caída de árboles sobre propiedad privada o vehículos durante temporales.
- Bajada de altura de árboles y despeje de ramas peligrosas en situaciones de riesgo colaborando con los vecinos.
- Ingreso de personal: los agentes ingresados en el periodo anterior, van realizando una adaptación al grupo de trabajo acorde con las expectativas generadas. Se les brinda conocimiento diariamente para poder formar a futuro los agentes que el departamento considera necesario.
- También como uno de los logros principales que tuvimos en este año fue poder seguir desarrollando tareas de poda en altura bajo la modalidad “tropa”. A travez de esto, pudimos

resolver diversos incidentes de riesgo , los cuales no podrían haber sido resueltos de otra forma .

La poda en altura bajo la modalidad trepa es una actividad muy funcional para nuestro departamento, ya que nos permite realizar intervenciones en lugares de difícil acceso, reduciendo riesgo y solucionando cuestiones puntuales relacionadas a nuestra actividad.

La combinación de la poda en medios de elevación y la modalidad trepa, le da a nuestro departamento un amplio abanico de posibilidades a la hora de resolver los diversos problemas que presenta el arbolado en nuestra ciudad, siendo uno de los primeros municipios del país en contar con las 2 actividades en conjunto.

Además, parte de los agentes realizan capacitaciones en asenso por cuerda, los mismos con certificación internacional, con el objetivo de que a futuro, todos los agentes tengan la misma capacitación, y así, poder llevar a cabo esta práctica de una forma segura y eficiente.

Adquisición de maquinaria: se realizó la compra de motosierras más grande registrada por nuestro departamento, lo que nos da la posibilidad de llevar a cabo nuestras tareas de forma óptima.

Objetivos propuestos a corto y mediano plazo (1año)

- Incorporar un hidro elevador con más de 20mtrs de alto, el cual es de vital importancia para el normal funcionamiento de nuestro departamento
- Mejorar el equipamiento de trabajo y así poder mejorar el tiempo de respuesta a emergencias y reclamos realizados
- Incorporar vehículos, una necesidad fundamental a la hora de desarrollar la operativa de cualquier tarea a realizar.



Departamento de Arbolado Urbano

En el presente informe se detalla lo actuado por el personal de Arbolado Urbano en cuanto a inspecciones realizadas, actas de constatación labradas, autorizaciones de poda, corte de raíces y extracciones de árboles en todo el Partido de General Pueyrredón. Las inspecciones son realizadas en base a las solicitudes de los contribuyentes, las mismas son a través de notas, expedientes, llamados al 147 y pedidos por mail.

Desde el año 2021 y continuando en este año 2024 se realizó un relevamiento en diversos barrios para determinar el estado fitosanitario de los distintos árboles de vereda para su posterior tratamiento por el Departamento de Poda, en el caso de que sean de riesgo para la vía pública.

También se ha relevado en distintas calles comerciales el estado fitosanitario de los árboles de las veredas, así como el faltante de árboles en las mismas, para poder reforestar las veredas con las especies adecuadas según el ancho de las mismas, la presencia de cables, luminarias, etc.

A través de las redes sociales los contribuyentes también solicitan que se inspeccionen árboles para determinar si tienen algún riesgo para la vía pública, para lo cual se hace el informe correspondiente y se lo eleva a la Dirección de Gestión Ambiental para su posterior tratamiento.

A partir de abril de 2022 y continuando este 2024 se comenzó a trabajar con un nuevo sistema digital, el Munidigital, que permitirá un seguimiento a través del tiempo de las tareas realizadas sobre los árboles para los cuales se solicita una inspección. Esto servirá para futuras planificaciones del arbolado de la ciudad.

Es de destacar también que se continúa con el dictado del Curso de Podador Artesanal, en el cual se ha capacitado a lo largo del tiempo desde el año 1997 a más de 750 personas en este oficio.

En cuanto a personal, se han incorporado a tres inspectores de los cuales dos continúan en la dependencia. Esta incorporación ha dado buenos resultados en cuanto a la rapidez en la respuesta de las solicitudes realizadas por los contribuyentes como así de las denuncias por podas y extracciones no autorizadas.

En 2020 se lanzó el PLAN FORESTAR MGP, un programa que se lleva adelante año a año. El mismo se genera y se ejecuta desde el EMSUR. Para este plan, se trabaja con los vecinos, haciendo jornadas y capacitaciones y se programan plantaciones en diversos espacios públicos

del barrio como plazas y escuelas, eligiendo las especies más adecuadas y las cantidades que las comisiones vecinales estén en condiciones de mantener.

Los ejemplares provienen del Vivero Forestal Municipal y de árboles provenientes de las compensaciones ecológicas que entregan los contribuyentes por los arboles extraídos con permiso municipal y desde el año 2019 se han plantado más de 4.000 ejemplares junto con los vecinos. Este trabajo también se está realizando en los sectores públicos de toda la ciudad. Lo que se busca también es generar conciencia y lograr un sentido de pertenencia en el mantenimiento.

El detalle de las autorizaciones y actas de constatación es el siguiente:

1 de Junio de 2023 al 31 de diciembre de 2023

Autorizaciones de Podas: 647

Autorizaciones de Corte de raíces: 53

Autorizaciones de Extracciones: 239

Actas de Constatación: 93

Actas por Reposición: 235

01 de Enero de 2024 al 31 de Mayo de 2024

Autorizaciones de Podas: 361

Autorizaciones de Corte de raíces: 77

Autorizaciones de Extracciones: 401

Actas de Constatación: 79

Actas por Reposición: 215

PLAN FORESTAR

En los últimos años el crecimiento demográfico ha generado que los habitantes de Mar del Plata se hayan expandido a lo largo de todo el Partido de General Pueyrredón. Este proceso de urbanización y crecimiento está ampliamente vinculado con la degradación ambiental, afectando directamente a la masa forestal. Por todas estas cuestiones ecológicas, territoriales y climatológicas la Dirección de Gestión Ambiental del E.M.S.Ur. tiene como desafío el programa “Plan Forestal MGP” cuyas raíces se encuentran altamente ligadas con fines ambientales y educativos. Su principal objetivo es por medio de una planificación sectorizada del ejido urbano, la optimización de los beneficios ecosistémicos, encuadrado en la planificación paisajística de los mismos.

Proyecto de Forestación

El proyecto tiene como desafío generar diferentes jornadas ambientales, programando plantaciones, charlas de capacitaciones referentes al cuidado del medio ambiente y principalmente el cuidado de los árboles.

Concientizando a los ciudadanos de los beneficios ecológicos que ofrecen las áreas verdes y en particular los árboles en un ecosistema urbano, destacando la disminución de la temperatura, la reducción de la polución ambiental, el secuestro del CO₂, además sirven de amortiguadores del viento y el ruido. Una ordenada planificación y posterior desarrollo del arbolado público trae aparejado innumerables beneficios y posee una trascendencia significativa en la calidad de vida de los habitantes.

Se priorizarán las especies nativas o exóticas adaptadas, plantando “El Árbol correcto en el sitio correcto” según cada caso.

Objetivos

EL objetivo del proyecto es de fines ambientales y educativos obteniendo una serie de beneficios de características urbanas y habitacionales. Generando a través de forestaciones y reforestaciones una identidad, organización y significado al paisaje urbano.

Objetivos Específicos

- Fundar las bases y criterios para establecer un arbolado urbano de acuerdo con los requerimientos de cada lugar en particular de acuerdo con sus características.
- Reemplazar aquellos árboles que se encuentren en mal estado sanitario y morfologías, plantando el árbol correcto en el sitio correcto. Como así también analizar y planificar el reemplazo de especies que se encuentran en diferentes zonas urbanas, que con el crecimiento demográfico de la ciudad no son aptas en la actualidad.
- Establecer pautas de manejo del arbolado urbano desde su implantación hasta su cuidado y mantenimiento.
- Crear conectividad peatonal y vial mediante el uso de la vegetación.
- Generar planes de promoción y educación ambiental mediante el uso del arbolado urbano.
- Incluir a las reservas, parques, plazoletas y bulevares en el tratamiento forestal correspondiente.
- Realizar jornadas de plantación en donde además de realizar las jornadas, se realizaran en caso de corresponder, intervenciones de Poda, limpieza de basurales, chipeado y compost domiciliario. Junto a jornadas de capacitación.

Si bien desde el año 2016 se venían realizando tareas de forestación, fue en el 2020 cuándo se lanzó un Programa bajo la denominación **Plan Forestar MGP**, y que continúa hasta el presente y tiene entre sus objetivos gozar de los servicios que brindan los árboles así como la mejora de la calidad ambiental y el paisaje urbano. Este plan se genera y se ejecuta desde la Dirección de Gestión Ambiental del EMSUR. Se trabaja con los vecinos, haciendo jornadas de plantación y capacitaciones. Se ejecutan forestaciones en diversos espacios públicos como plazas, parques y escuelas, eligiendo las especies más adecuadas y las cantidades que las comisiones vecinales estén en condiciones de mantener.

Los ejemplares provienen del Vivero Forestal Municipal y de árboles provenientes de las compensaciones ecológicas que entregan los contribuyentes por los árboles extraídos con permiso municipal.

Se ha intervenido también en el Programa Prevenir, dando charlas en diversas escuelas de la ciudad acerca de la importancia del arbolado público en las ciudades.

En el período comprendido entre el 1 de junio de 2023 y el día 31 de mayo de 2024 se plantaron 1277 árboles, de 40 especies diferentes. Esto se desarrolló en 57 barrios del partido de General Pueyrredón e involucró a todas las delegaciones.



Departamento Control de Plagas y Vectores

Se informan los trabajos realizados de prevención, promoción y actuación que se concretaron desde el Departamento de Control de Plagas y Vectores durante el periodo de junio 2023 a mayo 2024, trabajamos específicamente a los efectos de lograr una ciudad libre con una población de vectores tanto autóctonos como no, a niveles compatibles con los estándares estadísticos. Con respecto a la dependencia también se realizan las tareas de desinfección y humo en vehículos y se hace mención que desde el mes de octubre 2018 solo se realizan desinfecciones en vehículos ya que se ha dejado constancia, que la maquina bomba Bosch afectada al control de Humo ha tenido problemas en uno de sus resortes y en su estructura, se destaca que la misma ha funcionado en forma constante desde el año 1980, hasta la fecha indicada anteriormente, con un promedio superior a 6000-8000 mediciones anuales. Con relación a la desinfección de vehículos y humo sería ideal para facilitar el tránsito de vehículos de gran porte lograr poder comenzar la centralización en el EMSUR de las tareas que hoy se realizan en calle mediante inspecciones, en Delegación Puerto y en Los Andes casi Juan B Justo.

Se trabaja desde el área distinta temática como para Generar información sobre la percepción de la comunidad que habita el área sobre la problemática de los vectores

Se realizan medidas de control mediante el monitoreo y colocación de larvitrapa y ovitrampa, con el objetivo de realizar un mapeo de las especies de mosquitos autóctonas del partido de General Pueyrredón y prevenir la aparición del *Aedes Aegypti*. Hasta el momento dando negativos al mismo todo tipo de muestras tomadas y analizadas por este



Departamento, trabajamos con protocolos de actuación con pacientes ante casos confirmados denuncia ante autoridades de Salud,

En actividades con la comunidad educativa se participa constantemente de los Programa Prevenir, Acercar, Forestar, La municipalidad cerca tuyo, mediante su personal técnico-profesional en la faz educativa en mesas de concientización tendientes a lograr un

control integrado y comunitario de las plagas urbanas, con temas tales como Prevención del Dengue, prevención de roedores y transmisión de sus enfermedades, Chagas, etc. dictando charlas para los adultos y charlas destinados al alumnado de los distintos niveles como actividad para los niños de nivel inicial , primario, secundario, terciario, dictándose distintos tipos de talleres de educación, prevención, promoción y muestras de las distintas plagas y vectores de injerencia en salud pública, abordando estratégicamente charlas sobre patio limpio y libre de vectores.



Desde este Departamento también se trabaja en el control directo de roedores para evitar su proliferación y enfermedades por ellos transmitidas a los habitantes y turistas del Partido de General Pueyrredón, estrategia basada en la localización de madrigueras y en su tratamiento con rodenticidas anticoagulantes de última generación y estableciendo sistemas de control preventivos para evitar la aparición de esta plaga.

Las acciones apuntan a prevenir el ingreso, alimentación y anidamiento de roedores mediante la implementación de técnicas generando conciencia en las personas en la efectividad de un programa de vigilancia y control de roedores, como también mejorar las condiciones de la infraestructura, ya que el ingreso de roedores a distintos ámbitos está directamente relacionado con la facilidad que tengan para acceder a ellas y la aplicación de rodenticidas, es realizada por personal adecuadamente capacitado del Departamento de Control de Plagas y Vectores. No se debe entregar rodenticida a la población, tanto por los riesgos de intoxicación accidental que lleva implícitos como por la poca probabilidad de que dicho rodenticida sea colocado acertadamente.

En cuanto a los agentes de la dependencia se propone la formación permanente, tanto en técnicas de desinsectación, como en aspectos científicos de reproducción y proliferación del vector, a fin de actuar correctamente anticipándose al posible incremento poblacional en el Partido de General Pueyrredón.

El 100% de las inspecciones realizadas fueron un total de N = 173 divididas en:

- 1.1- Comercios que cuentan con empresas que realizan el control de plagas (Ord 4595/80)
- 1.2- Comercios que no cuentan con el control reglamentario
- 1.3- Comercios cerrados en horas de la mañana cuando se realizan las inspecciones
- 1.4- Re inspecciones

En el accionar diario que abarcan las inspecciones realizadas en los comercios de acuerdo a lo exigido por la Ordenanza 4595/80 con la utilización del transporte público de pasajeros la cual me manejo ya que me tramitaron pase libre para las realizaciones de las mismas, fundamenta que las inspecciones se continúan realizando a comercios por el micro y macro centro, y por tal motivo la estadística está sesgada a ese perímetro urbano.

Tabla 1. Distribución de inspecciones según categoría periodo agosto- diciembre

Inspección	N	%
comercios con empresa	72	44.2
comercios sin empresa	37	22.7
comercios cerrados	34	20.9
re inspeccionados y cumplimentaron	30	12.2
Total	173	100

Se visualiza que del total de inspecciones un 22.7% (N=37) no presentaron certificados de empresas de control de plagas según Ordenanza 4595/80, el 20.9 % (N=34) no estaban abiertos en horario de inspección diaria y un 44.2% (N =72) estaban conforme a lo solicitado en dicha Ordenanza, mientras que el 12.2% (N=30) fue re inspeccionado cumplimentado con la ordenanza antes citada

Tabla 2. Distribución de inspecciones según categoría periodo enero- marzo

Inspección	N	%
Comercios con empresa	70	50.7 %
Comercios sin empresa	32	23.2%
Comercios cerrados	16	11.6 %
Re inspeccionados y cumplimentaron	20	14.5 %
Total	138	100 %

Se visualiza que del total de inspecciones un 23.2 % (N=32) no presentaron certificados de empresas de control de plagas según Ordenanza 4595/80, el 11.6 % (N=16) no estaban abiertos en horario de inspección diaria y un 50.7 % (N =70) estaban conforme a lo solicitado en dicha Ordenanza, mientras que el 14.4 % (N=20) fue re inspeccionado cumplimentado con la ordenanza antes citada.

TOMA DE MUESTRAS CONCIENTIZACION Y DIAGNOSTICO ENTOMOLOGICO

- CONTROL ASESORAMIENTO EN OFICINA, FUERA DE ELLA Y DENUNCIAS, NOTAS HACIENDO CUMPLIR LA ORDENANZA MUNICIPAL 4595/80 (abarca asesoramiento personal y telefónico, Identificación /diagnóstico insectos, identificación nematóceras)
- DESRATIZACION 314 tareas
- DESINFECCION 227 tareas
- DESINSECTACION 518 tareas

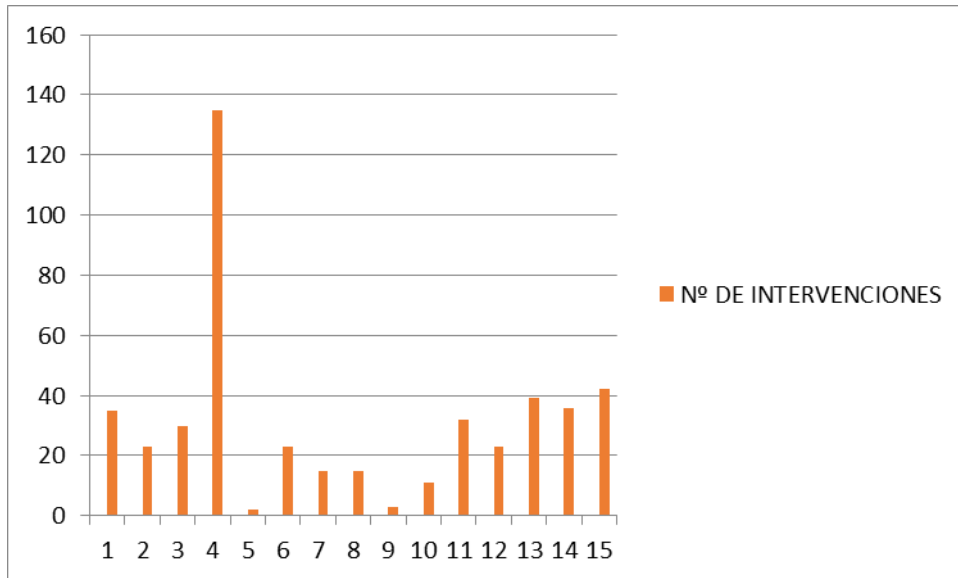


Departamento de Recursos Naturales y Guardaparques

El Departamento de Recursos Naturales y Guardaparques tiene como misión desarrollar acciones conducentes a la adecuada conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas naturales y prevenir los riesgos ambientales, evitando acciones que puedan ser causa de contaminación o que pudieran afectar el entorno ambiental y coordinar con los organismos competentes su ejecución, en concordancia con lo establecido por la superioridad. Se destacan el control de las disposiciones vigentes, referidas a la protección de la flora y fauna en todo el Partido de General Pueyrredón, y en especial aquellas áreas que cuentan con un grado mayor de protección como la Reserva Integral Laguna de los Padres y Reserva Turística- Forestal Paseo Costanero Sur.

Las actividades que desarrolla el departamento son variadas y de diferente duración y magnitud con lo cual muchas veces resulta dificultoso su cuantificación en comparación. A continuación se presenta un cuadro con una clasificación general de las actividades que se desarrollan y debajo una breve descripción de las mismas.

TAREA	ACTIVIDAD	Nº DE INTERVENCIONES
1	Charlas educativas en establecimientos	35
2	Visitas guiadas educativas en la Reserva	23
3	Monitoreos de fauna silvestre	30
4	Procedimientos de Rescate y rehabilitación de Fauna Silvestre	135
5	Procedimientos En Tenencia ilegal de Fauna Silvestre	2
6	Trabajo de Cartelería informativa	23
7	Intervenciones en Flora Nativa en Vivero	15
8	Intervenciones en control de flora exótica	15
9	Intervenciones en Restauración Activa de flora nativa	3
10	Inspecciones	11
11	Labrado de Actas de Constatación	32
13	Limpieza en reserva	23
14	Prevención	39
15	Relevamientos	36
16	Tareas generales	42
	TOTAL	464



En este gráfico se representan el número de intervenciones por tareas clasificadas de manera general.

1. CHARLAS EDUCATIVAS:

Dentro de los objetivos del departamento, se destaca la educación ambiental tanto en escuelas como en la Reserva Natural Municipal Laguna de los Padres. Durante el periodo solicitado hemos tenido la posibilidad de visitar variadas instituciones, comprendidas por Jardines de Infantes, Escuelas Primarias, Escuelas Secundarias e Instituciones Terciarias. Las charlas fueron presenciadas por alumnos de los tres niveles educativos pertenecientes a un total de 35 establecimientos. Estas charlas han sido en su mayoría parte del programa PREVENIR 2023-2024

2. VISITAS GUIADAS EDUCATIVAS EN LA RESERVA NATURAL LAGUNA DE LOS PADRES

Como parte de las tareas de Educación ambiental también hemos recibido las visitas de variadas instituciones con un total de 23 establecimientos pertenecientes a los tres niveles educativos.

3. MONITOREOS DE FAUNA SILVESTRE

Dentro de las tareas de monitoreo de fauna silvestre en la Reserva se continuaron con los diferentes proyectos los cuales se mencionan a continuación:

- Inventario de Mastofauna de la Reserva Natural Laguna de los Padres
- Monitoreo y evaluación de la población de carpinchos (*Hydrochoerus hydrochaeris*) de la reserva.
- Monitoreo de la diversidad de aves en la reserva natural municipal laguna de los padres

Se realizaron un total de 30 jornadas de monitoreos y censos distribuidas a lo largo del año.

4. PROCEDIMIENTOS DE RESCATE Y REHABILITACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

Se interviene en el rescate y relocalización de fauna silvestre hallados accidentalmente en la vía pública, en domicilios particulares, o en cualquier situación en el cual el grado de vulnerabilidad del animal requiera de una intervención profesional tanto en el área urbana como en algún área natural del Partido de General Pueyrredón.

Las denuncias de las situaciones descriptas previamente se receptionan a través de:

- redes sociales (Instagram y Facebook)
- mail: recursosnaturalesmdp@gmail.com
- línea telefónica: 103 Defensa Civil
- línea telefónica 465-2530 (interno 7744)
- Comunicaciones personales (WhatsApp)

A lo largo del año se realizaron un total de 135 intervenciones

5. PROCEDIMIENTOS EN TENENCIA ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE

Parte de los trabajos del departamento son las actividades de cumplimiento de la Ordenanza 16036 en la cual se prohíbe la tenencia de fauna silvestre. Estos procedimientos se realizan con personal de la policía ecológica. Se realizaron un total de 2 procedimientos.

6. TRABAJO DE CARTELERÍA INFORMATIVA

Se realizó el relevamiento de la cartelería presente en la Reserva, generando un registro de la cantidad de cartelería indicativa, informativa e interpretativa. Con el estado actual para su reposición, reparación y mantenimiento.

Con el fin de poner en valor de la Reserva, y el anexo de nuevas zonas de conservación, se realizaron nuevos diseños y desarrollo de cartelería informativa, en algunos casos con sistema de acceso a la información mediante sistema QR; accediendo a fichas técnicas con información sobre la especie, a la cual también se puede acceder desde la página web del municipio. Esta cartelería que se encuentra en elaboración siguiendo la normativa de Parques Nacionales; y será destinada a los senderos pedestres autoguiados y a la pasarela.



Se realizaron un total 23 jornadas de instalación y cartelería indicativa e informativa.

7. INTERVENCIONES EN FLORA NATIVA EN VIVERO

PRODUCCION DE NATIVAS.

Se reprodujeron en maceta las siguientes especies:

Arboles (5, cinco especies): Tala, (*Celtis tala*), Fumo bravo (*Solanum grandulosoleprosum*, ceibos (*Erythrina criata-galli*), Algarrobos blancos (*Prosopis alba*), Espinillos (*Vachellia caven*).

Arbustos (7, siete especies) : Sauco (*Sambucus australis*), Curro (*Colletia paradoxa*), Chilca (*Baccharis drancuculifolia tandilensis*), Sen de campo (*Senna carymbosa*), Carqueja (*Baccharis trimera*), Carquejilla (*Baccharis articulata*), Chirca de monte (*Dodonea viscosa*).

Gramineas, herbáceas, enredaderas y epifitas (22 especies): Paja colorada (*Paspalum quadrifarium*), Azucenita roja (*Zephirante bifida*), Hierba del mosquito, Senecio selloi, Chilca de olor (*Austroeupatorium inulifolium*), Eryngium (*Eryngium horridum*), Vara de oro (*Solidago chilensis*), Marcela (*Achyrocline satureioides*), Revienta caballo (*Solanum sisymbriifolium*), Plumerillo negro (*Oxypetalum solanoide*), Paja brava (*Melica macra*), *Tillandsia recurvata*, *Asclepia currassavica*, *Pasiflora caurelea*, *Araujia sericifera*, *Verbena litoralis*, *verbena bonaerensis*, *Salvia guaranitica*, *Canna indica*, *Physalis viscosa*, *Salchipora origanifolia*. De ellas, un total de 4 (cuatro) especies endémicas que se encuentran peligro.

Se realizaon un total de 15 intervenciones de diferentes duraciones para la producción de nativas en vivero.

8. INTERVENCIONES EN CONTROL DE FLORA EXÓTICA

Se continuó con la recuperación de un sector de importancia de riqueza florística autóctona, con acciones de control sobre vegetación exótica como hiedra, esparraguera, carda, cicuta, diferentes especies de árboles como el fresno, acacia negra, *Celtis australis* entre otros. Con la finalidad de facilitar en ese sector el desarrollo y proliferación de una valiosísima riqueza con importancia a futuro como banco de germoplasma forestal. Se continuó con las tareas de control de la proliferación de una

especie de enredadera exótica muy invasiva con alto grado de agresividad biológica, denominada esparraguera africana. Por otro lado, también se comenzó con la remoción de Hiedra (*Hedera helix*). En dos montes de nativas predominado por Tala (*Celtis tala*) y Curro (*Collectia paradoxa*). La hiedra se ha convertido en una de las plantas leñosas más invasoras gracias a sus características, que incluyen la tolerancia a la sombra, fácil propagación y crecimiento rápido que cambia significativamente la estructura de la comunidad forestal e impide la regeneración de árboles del sotobosque, arbustos. Puede trepar hasta la copa de los arboles sofocando a la vegetación y atrayendo diversidad de especies plagas. Compite con las comunidades de plantas nativas por luz, suelo y nutrientes además de ser altamente alérgeno.

Para ambas especies invasoras se puso a prueba diferentes técnicas mecánicas, evaluando el poder de extracción, su propagación y rebrote. Se realizaron un total de 15 intervenciones de diferente duración cada una, entre 2y 4 días por procedimiento de acuerdo a la extensión del área intervenida.

9. INTERVENCIONES EN RESTAURACIÓN ACTIVA DE FLORA NATIVA

Las intervenciones en restauración involucro el trasplante de plantas producidas en vivero o trasladadas.

10. INSPECCIONES

Las inspecciones del departamento también están vinculadas al cumplimiento de diferentes ordenanzas. Muchas de ellas están vinculadas a poda dentro del predio de la reserva. Muchas de estas son de des

11. LABRADO DE ACTAS DE CONSTATACIÓN

Entre las funciones de inspección que realiza el personal del Departamento dentro de la Reserva Natural, se encuentra el supervisar el cumplimiento del Decreto Reglamentario 928/13 de la Reserva Natural Laguna de los Padres además de la Ordenanza Municipal 16031/04. El incumplimiento de dicho reglamento por parte de los ciudadanos deriva en la confección de actas de constatación de contravención a la norma. Durante este año lectivo se realizaron 32 actas de constatación, las cuales estuvieron vinculadas a diferentes situaciones.

12. LIMPIEZA EN RESERVA OPERATIVOS DE LIMPIEZA EN LA COSTA:

A lo largo del año, se realizaron operativos de limpieza de costa (N= 23). A esto se le sumo, como actividad educativa del día de la tierra o por iniciativa escolar, la limpieza de costa asociadas a charlas ambientales con instituciones escolares.

13. PREVENCIÓN

INTERVENCIONES EN PRESERVACIÓN FORESTAL y MITIGACIÓN DE DAÑO POR FUEGO

El resguardo de la riqueza forestal es otra de las tareas que se llevan a cabo tanto en la Reserva Natural Municipal Laguna de los Padres como en la Reserva Forestal y Turística Paseo Costanero Sur. Los controles se intensifican, los fines de semana y días festivos. Se realizan recorridas de control y supervisión de las actividades de los visitantes con el objetivo de prevenir daño y situaciones que atenten contra el patrimonio forestal. No solo se realizan tareas de fiscalización en estas áreas, sino también se realizan actividades de concientización, educación y mitigación del daño por fuego. Es por ello que, a lo largo del ciclo lectivo, se elaboraron y colocaron en la base de los árboles quemados, 200 carteles señaléticas en RNMLdP. Así también se realizaron trasplantes de vegetación herbácea en las áreas quemadas.

FUEGOS	SUPERVISADOS	APAGADOS
	2660	69

14. RELEVAMIENTOS

Entre las tareas que se desarrollan las actividades de relevamientos que se desarrollaron corresponden a recorridas, prospecciones de los diferentes proyectos que se desarrollan desde el departamento. Estos relevamientos corresponden a los siguientes proyectos en ejecución:

- INVENTARIO DE FLORA NATIVA DEL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDÓN
- MANEJO DE ÁREAS VALIOSAS DE PASTIZAL DEL PARTIDO DE GRAL. GENERAL PUEYRREDON
- REVALORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA RESERVA NATURAL LAGUNA DE LOS PADRES.
- AREA TEMÁTICA DE INTERPRETACIÓN DE ESPECIES NATIVAS EN LA RESERVA NATURAL MUNICIPAL LAGUNA DE LOS PADRES

15. TAREAS GENERALES

Dentro de las tareas generales del Departamento, se trabajó en la señalización de los nuevos senderos autoguiados para la interpretación de la Naturales. Allí se demarco el terreno, se instala señales como cartelería con flechas marcando el sendero y la dirección de circulación, Se trabajo en la elaboración de una escalera natural para facilitar al acceso a la costa.

NUEVOS SENDEROS AUTOGUIADOS EN ZONA DE CONSERVACION

El nueva área anexada para la conservación, tiene como objetivo la restauración, preservación de la biodiversidad además de la educación ambiental. En dichas áreas, el departamento se encuentra desarrollando actividades de restauración de montes de Talares, conformado por la especie nativa como el tala (*Celtis tala*) asociado a la especie arbustiva *Colletia paradoxa* (“el curral”), así como de otras especies vegetales.



Imagen 2. Nueva área de conservación (70 Ha).

Dentro del programa de Revalorización de los recursos naturales de la Reserva Natural Laguna de los Padres” (OM 16038), este departamento planificó un circuito turístico que brinde al visitante un recorrido educativo e interpretativo. Dentro de esta nueva área, se crearon senderos pedestres y uno (1) de ciclismo. Se le brinda al visitante un nuevo servicio basado en

la educación ambiental y al mismo tiempo crear un lugar de caminatas saludables. Este sector ofrece un lugar de contemplación de la naturaleza, su paisaje y su interpretación (Mapa 1).

- TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN INTERINSTITUCIONALES:

Se mantienen las actividades colaborativas con el Grupo de Hidrología del Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario, Universidad Nacional de Mar del Plata, en la Reserva Natural Municipal Laguna de Los Padres y el A. de Padres, en el marco del Proyecto Waterclima – LAC. Este proyecto tiene como objetivo conocer mejor la dinámica del agua superficial y subterránea de la Cuenca de Laguna de los Padres. El personal del departamento colabora realizando la toma de muestras de agua semanalmente (total de muestreos de periodo solicitado, N=48) para el análisis de los parámetros físico-químicos e isotópicos. Con el fin de generar nexos entre el municipio e instituciones científicas de nuestro partido, por un lado, se encuentra en proceso la elaboración y firma del convenio entre la MGP y este grupo de Investigación. Por otro lado, este departamento se encuentra en dialogo fluido con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Universidad Nacional de Mar del Plata- CONICET, con el propósito a futuro de generar acuerdos de trabajo en la Reserva Natural Municipal Laguna de los Padres.

Asimismo, estos nexos o lazos con instituciones o áreas públicas tratan de cumplimentar la ORDENANZA Nº 25837/22 de Inventario Municipal de Humedales (IMH) del Partido de General Pueyrredón a fin de identificar, clasificar, visibilizar y garantizar información actualizada y georreferenciada sobre la extensión, variedad, características, funciones ecológicas, servicios ecosistémicos y estado de conservación de los humedales del Partido.

Departamento de Educación Ambiental

En el presente informe se detallan las actividades del Departamento en relación a:

Programa Prevenir

En relación al Programa Prevenir, fue presentado en el Concejo Deliberante para su declaración de interés.

El Programa "PREVENIR" opera en torno a los siguientes objetivos temáticos:

- 1) Concientizar sobre los cuidados del medioambiente;
- 2) Prevenir riesgos ambientales con la utilización de buenas prácticas ciudadanas;
- 3) Proteger la salud de los vecinos con información y educación;
- 4) Garantizar la correcta aplicación de la legislación medioambiental en el Partido de General Pueyrredón;
- 5) Informar acerca de las distintas plagas presentes en la ciudad para prevenir enfermedades;
- 6) Concientizar acerca de la conservación de la naturaleza, las Reservas Naturales presentes en el Partido de General Pueyrredón, su cuidado y la importancia de la biodiversidad;
- 7) Concientizar acerca de la metodología de recolección de residuos, la separación en origen y la prevención de micro-basurales en el Partido de General Pueyrredón;
- 8) Prevenir el deterioro de los suelos, promover la agricultura sostenible y la elaboración de alimentos sanos y nutritivos con autoproducción agroecológica;
- 9) Promover la correcta utilización del agua, minimizar el malgasto e informar acerca de prácticas que deterioran la calidad del mismo.
- 10) Brindar educación alimentaria y nutricional para mejorar la situación nutricional individual, familiar y comunitaria de los vecinos de Mar del Plata y Batán.
- 11) Crear puntos verdes de recolección de residuos electrónicos con la colaboración de Escuelas de Gestión Pública y Privada, Sociedades de Fomentos, etc.
- 12) Contribuir a bajar los índices de desempleo a través de formación y capacitación con acciones concretas;
- 13) Propiciar la inclusión social de las familias relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos urbanos;

El programa PREVENIR, se creó en el año 2016 desde la Dirección de Gestión Ambiental perteneciente al EMSUr, el programa se desarrolla en establecimientos educativos de nivel primario y secundario de gestión pública, tanto municipales como provinciales, y privadas, donde se brindan diversas charlas orientadas a la concientización de cuidados ambientales, con el objetivo de promover el desarrollo de estilos de vida más sostenibles.

Los temas que se abordan en las jornadas son:

- Educación Ambiental

Concientizar sobre los cuidados y la preservación de nuestra “Casa Común” el medioambiente; aire, suelo, agua, la biodiversidad, etc.

Prevenir riesgos ambientales con la utilización de buenas prácticas ciudadanas, agroecología y autoproducción de alimentos sanos, la huerta como expresión didáctica pedagógica; el vermicompostaje, etc.

Proteger la salud con información y educación, la sostenibilidad sus líneas ambientales, economía circular, social y gobernanza.

- Importancia de los árboles en el medio ambiente

El Departamento de Espacios Verdes habla de Importancia de los árboles en el medio ambiente y los servicios ecosistémicos que nos brindan, también de Plantaciones y cuidados del arbolado.

- Reservas naturales

El Departamento de Recursos Naturales y Guardaparques dicta una charla sobre las Reservas del Partido de General Pueyrredon: su conservación y cuidado.

- Gestión integral de residuos en el Partido de General Pueyrredon

Desde la Dirección de Gestión de Residuos cuentan como es la gestión integral de residuos en el Partido de General Pueyrredon, haciendo hincapié en la importancia en la separación de residuos en sus hogares. Discutimos cómo se debe separar en origen y los días en que se debe sacar cada fracción, mostramos el circuito de la bolsa verde y funcionamiento de la Planta de Separación y el circuito de la bolsa negra y funcionamiento del Relleno Sanitario. También debatimos la importancia del reciclaje y mostramos ejemplos de diferentes materiales.

Finalmente damos una pequeña introducción de lo que es el compostaje y a cómo pueden hacerlo en sus casas.

- Prevención de plagas

El Departamento de Control de Plagas y Vectores habla sobre la prevención de la proliferación roedores en la ciudad, de la generación de criaderos de mosquitos, y otras especies plagas que son perjudiciales para la salud. También se explica como diferenciar serpientes venenosas de las culebras, tipos de arañas y escorpiones que sin ser plagas, pueden aparecer en nuestra ciudad y es importante reconocerlas.

- Defensa civil

Desde la Dirección de Defensa Civil nos cuentan sus Misiones y funciones, hablan sobre la Prevención de intoxicaciones por monóxido de carbono y de Incendios forestales.

- Educación vial

La Subsecretaría de Movilidad Urbana dicta una charla acompañada de contenido audiovisual, en la cual centran la mirada en la movilidad urbana, la convivencia en el espacio público, la seguridad vial y la prevención.

- Cómo nos movemos en la ciudad?
- Falta de espacio para los vehículos? Más infraestructura cómo solución?
- Consecuencias ambientales/ económicas / pérdidas de tiempo /congestión / siniestros viales

- Hacia dónde vamos como ciudad?
- Convivencia / igualdad condiciones para los diferentes modos / equilibrio del uso del espacio público

- Proyectos Subsecretaría de Movilidad Urbana
- Primera Red de ciclovías / SITU
- Desafíos al movernos / cuidados y prevención

- Secretaría de Salud

"Cuidando nuestra salud y el medio ambiente"

Prevención en odontología (Traumatismos dentarios, Cronología erupción, Enseñanza cepillado)

Higiene postural y prevención de dolores de columna (uso correcto de mochila; sentarse bien).

Importancia de realizar actividad física.

Cuidando mis pies y calzado adecuado

Prevención de accidentes escolares

Cómo actuar ante una convulsión, corte, traumatismo de cráneo, caída, quemadura.

Consejos básicos de alimentación saludable (que alimentos tener en los quioscos de la escuela)

Las temáticas llevadas adelante por este Departamento abarcaron la concientización de alumnos, docentes y ciudadanía en general, en relación con la separación y minimización de residuos, problemáticas relacionadas al agua, al aire, al suelo, el problema de la biodiversidad, y la problemática de las Áreas Naturales y Protegidas del Partido de General Pueyrredón.

En relación al Programa Prevenir, fue presentado en el Concejo Deliberante para su declaración de interés.

Su Instrumentación, ha tenido un impacto muy favorable en la comunidad, ha posibilitado:

- Sensibilizar a la opinión pública en relación con los problemas medioambientales, fomentar el acceso a la información, integrar el concepto de desarrollo sostenible en los programas comunitarios de educación y formación, evaluar y difundir los resultados de la política comunitaria

También contribuyó en:

- Mejora de la información de carácter medioambiental: estadísticas e indicadores comparables y fiables, análisis coste-beneficio de las medidas y de su impacto en las empresas, establecimiento de cuentas auxiliares o cuentas satélite en relación con la contabilidad nacional, para la elaboración de un sistema general de contabilidad verde nacional.
- Desarrollo de la utilización de métodos de producción y consumo duraderos.
- Fomento de los medios prácticos de reparto de responsabilidades y de asociación: refuerzo del diálogo entre todos los agentes.
- Promoción de las iniciativas locales y regionales: ordenación territorial, intercambio de experiencias, estímulo de las iniciativas locales.

En el periodo de junio 2023 a mayo 2024 con el Programa Pprevenir visitamos 28 escuelas tanto de gestion publica como pivada, se capcitaron alrededor de 3200 alumnos



Escuelas Abiertas de verano

Características de los Talleres trabajados en la Educación para la Sostenibilidad en Escuelas de Verano

Merece la pena detenerse en especificar lo que supone el necesario cambio cultural, es decir, los cambios de actitudes y comportamientos que la educación debería promover.

Los alumnos:

- Trabajan por proyectos, convirtiéndose el alumno en protagonista y el docente en facilitador.
- Orientan el aprendizaje a la acción, fomentando la creatividad, el trabajo en grupo, la resolución de conflictos y la búsqueda de soluciones de compromiso.
- Son altamente participativas internamente, en su escuela, barrio, municipio y dentro de la red escolar.
- Fomentan los valores de responsabilidad, equidad, inclusión, transparencia, gobernanza y Medio Ambiente.
- Gran interés por las artes, la cultura y los idiomas.
- La sostenibilidad se trabaja desde todas las materias y englobando todos los aspectos del ser humano (físico, cognitivo, social y emocional).

El 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015).

Este nuevo marco mundial para redirigir a la humanidad hacia un camino sostenible fue creado después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20) en Río de Janeiro, Brasil en junio de 2012, en un proceso de tres años que involucró a Estados Miembros de las Naciones Unidas, durante el cual millones de personas y miles de actores de todas partes del mundo participaron en estudios nacionales.

En el centro de la Agenda 2030 se encuentran los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los ODS universales, transformadores e inclusivos, describen los principales desafíos de desarrollo para la humanidad.

La finalidad de los 17 ODS es garantizar una vida sostenible, pacífica, próspera y justa en la tierra para todos, ahora y en el futuro. Los objetivos abordan desafíos mundiales cruciales para la supervivencia de la humanidad; fijan los límites ambientales y los umbrales críticos para el uso de recursos naturales; y reconocen que la erradicación de la pobreza debe ir a la par de estrategias que fomenten el desarrollo económico. Hacen referencia a una serie de necesidades sociales, que incluyen educación, salud, protección social y oportunidades laborales, y a la vez el cambio climático y la protección del medio ambiente.

Desarrollo de los Talleres en Escuela de Verano

Los talleres en Escuelas de Verano, no brinda posibilidades a niños y jóvenes de poder aprender en forma descontracturada, sino también que ofrece otras oportunidades de aprender jugando y al aire libre. Esto hace que los jóvenes puedan gozar de la naturaleza, comprenderla y quererla. Se trata de una forma de inclusión y formar conciencia al mismo tiempo. Por lo que se trata de dar enfoques integrales, que son cruciales para avanzar en los diversos objetivos. Estas iniciativas tienen en cuenta las desigualdades y ponen en práctica soluciones para abordarlas, respondiendo al mandato de la Agenda 2030 de “no dejar a nadie atrás”

Planificación de Cada encuentro

Objetivos:

1. Enmarcar la Educación Ambiental y la Sostenibilidad en el ámbito de la Educación en Valores, estableciendo las pertinentes relaciones conceptuales y procesuales.

2. Adquirir conceptos sobre ecología básica y ciencia de los sistemas de la Tierra, de manera que sea posible entender, evaluar y proponer soluciones a los problemas ambientales.
3. Identificar metodologías de enseñanza específicas de la Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad y aumentar los propios recursos de animación y didácticos con nuevas técnicas, dinámicas y juegos propios de tales usos metodológicos.
4. Crear conciencia en los alumnos como forma dispersora en los diversos ámbitos (escuela, familia, barrios, etc.)
5. Dar a conocer el Proyecto de Revalorización de la Reserva Puerto, los humedales y el Paseo Costanero Sur como instrumento a replicar con otros espacios de importancia ambiental;
6. Informar acerca de la Separación en Origen en la ciudad de Mar del Plata
7. Definir los conceptos de biodiversidad, cambio climático, Huella de Carbono, Huella Hídrica, alimentación saludable, etc.

La duración del programa Planificación de Actividades de Educación Ambiental para niños y jóvenes, fue de 2 horas de formación presencial. El tiempo de clase se estructura en bloques temáticos, correspondientes en cada caso al Área indicada y distribuidos temporalmente.

EP N° 2, calle Dorrego N° 633, Barrio Nueva Pompeya

EP N° 3, Ruta 2 Km 393 S/n Estación Camet



Metodología de Enseñanza de la Educación Ambiental y la Sostenibilidad

- Acceso a información teórica
- Indagación, Investigación y Estudio de casos
- Interpretación
- Experiencias y Talleres
- Actividades concretas de recuperación ambiental.

Jardín N° 925 México N° 3223, Barrio Centenario



Desarrollo temático y Fundamentos científicos.

Valoración general de la situación medioambiental global y crecimiento sostenible.

Conocimientos de ecología, con el fin de entender el entorno natural que rodea al ser humano, observando sus fundamentos y funciones. Este a su vez se divide en: 1. Nociones Generales. 2. Factores Ecológicos. 3. Autoecología. 4. Ecología de poblaciones. 5. Ecología trófica.

Problemas Ambientales, Este tema, ya es concerniente a observar y evaluar los diferentes factores naturales y/o Antrópicos que presentan afectaciones negativas al medio. Se puede dividir en:

1. Factores de amenaza derivados del medio urbano e industrial: contaminación y ocupación de espacios naturales.

2. Factores de amenaza sobre el medio natural: -Explosión demográfica -Erosión - Deforestación -Incendios Forestales -Sobrepastoreo y abandono del pastoreo -Malas prácticas agrícolas -Eliminación de zonas húmedas -Introducción de especies exóticas -Sobrepesca marítima -Uso recreativo del medio natural

3. Gestión del medio ambiente

Valoración de soluciones. En esta etapa se evalúan la solución a las diferentes clases y características de problemas ambientales, este se puede dividir en: 1. Identificación de los problemas concretos 2. Identificación de las soluciones a los problemas 3. Evaluación de las soluciones alternativas.

Participación, en esta etapa se involucra a la comunidad en implementar la solución adecuada y conveniente, a los problemas ambientales, este involucra:

- Estrategias para llevar a cabo acciones individuales o colectivas.
- Toma de decisiones sobre las estrategias o alternativas que puedan seguirse.
- Evaluación de resultados de las acciones emprendidas.

Actividades de Educación Ambiental.

Técnicas diversas y talleres que, tras la oportuna selección para cada implementación del programa, se pusieron en práctica dependiendo de las instalaciones en las que se desarrolló el taller en cada ocasión.

El Ciclo del agua



Este fue un tema utilizado en todas las Escuelas, debido a que en Mar del Plata y zona se hace necesario un replanteo de la utilización del agua, para bajar su consumo y mejor aprovechamiento. En este sentido nos basamos en el Programa Hidrológico Internacional (PHI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) a través del programa Agua y Educación para las Américas, y los informes de OSSE de la Municipalidad de General Pueyrredón.

Taller de Experimentos - Itinerarios e Interpretación - Juegos ecológicos

EP N° 2, Calle Dorrego N° 633, Barrio Libertad

EP N° 7 – EP N° 9 – EP N° 23 Batán (mapa y foto)

EP N° 46, Ruta 226 km 20.5 Gloria de la Pelegrina

EP N° 75 – Libres del Sud 1460 Chacra de Perdriel

EP N° 80 – Barrio Alfara

EP N° 74- E. Peralta Ramos 2730, Barrio Las Heras

Biodiversidad



Otro tema de trascendencia en nuestra ciudad debido a la contaminación del Ecosistema marino, con la consecuente pérdida de la biodiversidad, por la utilización de fertilizantes y otros productos, y por el desarrollo de monocultivos, lo que hace que se pierdan especies en un

corto tiempo. Dentro de los talleres desarrollados elegimos entre:

- Taller de reconocimiento de animales, plantas y algas, cuidado de los animales, la huerta y las plantaciones, las abejas como organismos polinizadores, etc.

EP N° 22 – JI 903 – EES N° 37

Estrada 6602, Caisamar

EP N° 79 – calles Bellinzona y Faurd, Barrio 2 de Abril

EES N° 78 – Pesquero Narval, Barrio Parque Independencia

EP N° 26 – Jacinto Peralta Ramos 615, Barrio Mundialista

EP N° 50 – Calle Fortunato de la Plaza N° 7765, Barrio Fortunato de la Plaza

EP N° 45 – Puán 6048, Barrio Florencio Sanchez

EES N° 2 - Hipólito Yrigoyen 1346, Barrio La Perla,

EP N° 62 – 9 de Julio N° 4961, Barrio Ferroautomotora

EP N°65 – Magnasco N° 566, Barrio Santa Rita

EP N° 72 – Brandsen 9890, Barrio Virgen de Lujan

EP N°73 – Canessa N° 1660, Barrio Belgrano

Energías renovables y ahorro energético



En el taller, se comenzó explicando que, uno de los objetivos de la Agenda 2030 es la de garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Se hizo un poco de historia que entre 1990 y 2010, la cantidad de personas con acceso a energía eléctrica aumentó en 1.700 millones. Sin embargo, a la par con

el crecimiento de la población mundial, también lo



hará la demanda de energía accesible. La economía global dependiente de los combustibles fósiles y el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero están generando cambios drásticos en nuestro sistema climático, cuyas consecuencias tienen impactos evidentes en todos los continentes. Un ejemplo en Mar del Plata es el del predio de disposición final de residuos, en donde de los residuos se obtiene Gas que será transformado en electricidad para Mar del Plata.

Para garantizar acceso universal a electricidad asequible en 2030, es necesario invertir en fuentes de energía limpia, como la solar, eólica y termal. La adopción de estándares eficaces en función del costo en una variedad de tecnologías también podría reducir en 14% el consumo mundial de electricidad en los edificios. Esto equivale a la energía generada por unas 1.300 centrales medianas cuya construcción se podría evitar.

- Taller de Experimentos, transformaciones energéticas, leyes de la energía

EP N° 21 – Bolívar 9005, Barrio Jorge Newbery

EP N° 76 – Yapeyú 1770, Barrio Belgrano

EP N° 54 – Calaza e/ Roca y Rodríguez Peña, Barrio Belisario Roldán

EP N° 59 – Luro N° 10341, Barrio Florentino Ameghino

EP N° 60 – Avenida F E/ 7 Y 9 S/N, Barrio Chapadmalal

EP N° 69 – Ortiz de Zárate y Calle 216, Barrio José Hernández

Contaminación atmosférica y cambio climático

Taller de Cambio Climático, lluvia ácida, pH, etc.



En este taller se trató de incorporar contenidos académicos en relación a las diversas problemáticas que afectan al clima, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

Separación de residuos, información y entrega de bolsitas y material vario

Reciclaje y consumo responsable

Este punto fue esencial en cada uno de los Talleres. Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización. También se hace necesario reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución, incluidas las pérdidas posteriores a las cosechas. Se trató de trabajar para que los jóvenes tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

EP N° 4 – Castelli 5745, Barrio Bernardino Rivadavia

EP N°13 - Av. Dr. Arturo Alió 595, Barrio

EP N°19 – Gaboto N°5251, Villa Lourdes

EP N°28 - Etchegaray N°702, Jose Hernández?

EP N° 35 –Benito Lynch N°5702, Barrio Jose de San Martin

EP N° 38 – Moreno N°7353,

EP N° 42 – Bouchard N°4050, Barrio Cerrito Sur

EP N° 53- Pringles N°2209, Barrio Chauvin

EP N° 63- Calle 236 entre 39 y 41, Barrio Autódromo

EP N° 64 – Garcia Lorca N° 4900, Barrio El Martillo

Con la participación de todos, vamos a vivir en una ciudad más limpia y sostenible

¿Qué desechamos en cada bolsa?

A tener en cuenta:

- Los envases que han contenido líquidos deberán estar secos ó escurridos.
- Los elementos de vidrio (principalmente si están rotos) es aconsejable envolverlos en papel ó cartón para evitar lesiones en operarios durante la recolección y apertura de bolsas.
- No deben incluirse en ninguna de las dos bolsas las pilas tipo botón ni las baterías recargables.



- Las baterías de teléfonos celulares se desechan en contenedores exclusivos para este fin ubicados dentro de los locales de las compañías proveedoras de servicios de telefonía celular.

- El peso máximo de las bolsas (tanto verdes como comunes) para su recolección es de 10 kg.

- Los materiales reciclables no deben ser lavados, de modo de ahorrar el uso de agua, pero sí deberán estar escurridos o libres de restos de comida/líquidos, etc.

¿Por qué no se deben mezclar los residuos húmedos u orgánicos con los recuperados?

- Los residuos húmedos ensucian a los otros residuos.
- Los residuos húmedos hacen perder su valor a los recuperables.
- Dificultan el manejo de los mismos a los trabajadores involucrados.
- La bolsa verde va al centro de clasificación y será abierta por un recuperador que separará los materiales aprovechables.

- La bolsa común con los residuos no recuperables va directamente a disposición final

Ante la duda, si el material está limpio y seco lo desechamos en la bolsa ver

Incorporación del concepto de SOSTENIBILIDAD



En los últimos meses hemos incorporado el concepto de sostenibilidad, que establece que, para el desarrollo productivo, la industria, el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos no es necesario alterar el medio ambiente. Se requieren acciones educativas que transformen nuestras concepciones, nuestros hábitos, nuestras perspectivas y que nos orienten en las acciones fundamentadas para avanzar colectivamente hacia una sociedad sostenible: desde la adquisición de pautas de consumo responsable a la transformación de la competitividad en cooperación para superar desequilibrios inaceptables, pasando por el logro de una maternidad y paternidad responsables que garanticen el libre disfrute de la sexualidad y la necesaria estabilización de la población mundial. Todo lo cual requiere estudios científicos que nos permitan lograr una correcta comprensión de la situación y concebir medidas políticas y económicas adecuadas.



Estas acciones educativas no pueden limitarse hoy a la educación formal, sino que han de extenderse al amplio campo de la educación no reglada (museos, prensa, documentales...), sin olvidar que vivimos en la *era digital*, en la que Internet está favoreciendo una *difusión global* y una conectividad constante que debe ser aprovechada críticamente.

Este conjunto de propuestas las incorporamos en cada salida y fueron muy bien recibidas por los alumnos y docentes.

IMPACTO

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS VISITADOS: 80

NUMERO DE BARRIOS, ONG, CAPS: 67

NUMERO DE DOCENTES ALCANZADOS: 2009

NUMERO DE AUXILIARES ALCANZADOS: 323

NUMERO DE DIRECTIVOS ALCANZADOS: 127

NUMERO DE ALUMNOS ALCANZADOS: 23454

NUMERO DE BOLSAS NEGRAS ENTREGADAS: 35656

NUMERO DE BOLSAS VERDES ENTREGADAS: 32322

NUMERO DE ADHESIVOS ENTREGADOS: 110989

Gestión de Residuos Sólidos Urbanos

1. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Esta dirección está abocada al control y la supervisión de la correcta prestación de los servicios de Higiene Urbana en el Partido de General Pueyrredon contratado por la Municipalidad, su transporte y posterior disposición en concordancia con lo reglamentado con la Ley 13.592.

Esta Dirección se ocupa de:

- Control del contrato por el servicio de higiene urbana en el Partido de Gral. Pueyrredón (recolección de los residuos sólidos urbanos).
- Supervisión de la operación del Centro de Disposición Final de residuos sólidos urbanos.
- Elaboración de Pliegos para operación y obras dentro del Centro de Disposición Final.
- Control de condiciones técnicas y operacionales de la Planta de Separación de Residuos Sólidos Urbanos.
- Controlar el cumplimiento por parte de la población de las Ordenanzas relativas a la limpieza e higiene pública.
- Disponer la atención y el diligenciamiento de las denuncias por incumplimiento de las reglamentaciones vigentes.
- Controlar el cumplimiento de la Ordenanza 21037/12, relacionada con el transporte de recipientes contenedores y la Ordenanza 2002/10 sobre el control de los grandes generadores.
- Desarrollo del registro de Generadores no domiciliarios. El área de Grandes Generadores se encarga de la inscripción y control de los mismos.
- Desarrollo del Registro de Transportistas de Residuos Sólidos Urbanos y Asimilables, inscripción y control de los mismos. El área de Grandes Generadores se encarga de la inscripción y control de los mismos.
- Elaboración y/o evaluación de proyectos y legislación relacionada con la Gestión de Residuos del Partido de General Pueyrredon.
- Desarrollo de Programas para la Gestión Integral de Residuos del Partido de General Pueyrredon.
- Participación en diferentes programas de concientización y educación ambiental.

- Promover y coordinar acuerdos entre grandes generadores de residuos recuperables y los actores de los puntos sustentables

La Dirección de Gestión de Residuos está compuesta por diferentes áreas:

- Área Grandes Generadores
- Área Técnica
- Departamento de Residuos
- Departamento de Prestaciones Privadas
 - División Control de Prestaciones Privadas

1.1. Área Grandes Generadores

Esta área de la Dirección de Gestión de Residuos tiene a cargo la importante tarea de registrar a todos los comercios e industrias del Partido de General Pueyrredon para que se inscriban en el Registro de Generadores no Domiciliarios (actualmente Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos y Asimilables), lo que permite cobrar la Tasa por Disposición Final de Residuos y aumentar los ingresos municipales para afrontar el incremento del costo operativo actual del predio.

Las principales tareas que están a cargo del área son:

- Desarrollo del Registro de Generadores no Domiciliarios.
- Desarrollo del Registro de Transportistas de Residuos Sólidos Urbanos y Asimilables.
- Notificaciones para exigir la inscripción de industrias y comercios en el registro de Generadores no Domiciliarios de residuos sólidos urbanos y asimilables.
- Notificaciones para exigir a empresas transportistas su inscripción en el registro de Empresas de Transporte de Residuos Sólidos Urbanos y Asimilables.
- Atención al público en la Oficina de Generadores no Domiciliarios.
- Evaluación de los pedidos de excepción solicitados por Generadores no Domiciliarios que producen poca cantidad de residuos.
- Inspecciones para el control de los residuos generados por los Generadores no Domiciliarios y el cumplimiento de la legislación vigente en materia de residuos.

- Inspección y fiscalización a todos aquellos generadores comprendidos en la Ordenanza N°20002/10 para constatar su cumplimiento y labrar actas de constatación de ser necesario.

1.2. Departamento de Residuos

Este departamento tiene como misión coordinar y controlar la prestación en forma directa a través de las concesionarias de los servicios de higiene, tratamiento y disposición final de los residuos, tratando que las mismas alcancen el mayor grado de eficiencia posible a fin de contribuir al mantenimiento de las buenas condiciones sanitarias, de acuerdo con lo indicado por la superioridad.

Las principales tareas de esta dependencia son:

- Elevar a la Dirección de Gestión de Residuos, las estadísticas de ingresos de camiones de residuos, contenedores, cantidad y tipo de material utilizado para la remediación del Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos.
- Analizar y elevar periódicamente la información sobre las actuaciones en el Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos.
- Informar a la superioridad sobre los materiales y maquinarias utilizadas para remediación, según los planes de trabajo establecidos a tal fin.
- Controlar, analizar y supervisar las tareas realizadas por el personal a su cargo.
- Asesorara a la superioridad, en todo lo relacionado a las licitaciones referentes al Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos.
- Confeccionar y elevar la información sobre las distintas necesidades de la Dependencia para ser consideradas por las autoridades y que puedan ser incluidas en el anteproyecto de presupuesto anual.
- Analizar los circuitos administrativos del área y sistemas informáticos, proponiendo las mejoras necesarias para una mayor eficiencia de las tareas.
- Tramitar los Expedientes relativos a las funciones a su cargo y efectuar el diligenciamiento de todas las actuaciones administrativas que le competen.
- Hacer cumplir las normas proyectadas para la ejecución de las distintas actividades.
- Conocer el estado de las tareas y desempeño, capacidad, conducta y rendimiento del personal a cargo, velando por la disciplina y orden y correcta atención al público.

- Identificar las necesidades de capacitación y proponer las actividades que contribuyan al mejor desempeño del personal en sus puestos, articulando la participación de los agentes a su cargo.
- Mantener actualizado el cargo patrimonial de los elementos, muebles, instalaciones y útiles de trabajo, verificando su buen uso, cuidado y conservación.
- Asesorar a la superioridad en materia específica de su competencia.

1.3. Departamento Prestaciones Privadas

La misión del Departamento de Prestaciones Privadas es coordinar los aspectos relativos a la ejecución de todas las acciones o prestaciones realizadas por el Ente Municipal de Servicios Urbanos, directa o indirectamente, para lo vinculado a la limpieza en todas sus formas e higiene pública del Partido de General Pueyrredón.

Entre sus funciones se encuentran:

- Supervisar que se cumpla por parte de la División Control Prestaciones Privadas con los estudios o informes técnicos a los fines de optimizar el control y el mejoramiento de la limpieza e higiene pública del Partido de General Pueyrredón.
- Conocer el estado de las tareas y el desempeño, capacidad, conducta y rendimiento del personal, verificando el buen uso, cuidado y conservación de los muebles, instalaciones y útiles de trabajo de su Dependencia.
- Verificar el cumplimiento de los horarios, recorridos y sectores establecidos a los concesionarios encargados de la recolección de residuos domiciliarios, barrido manual y mecánico, levantamiento de montículos y servicios especiales.
- Coordinar las tareas en todos aquellos sitios donde sea necesario por razones de higiene pública, encuadrándose en las atribuciones previstas en las distintas reglamentaciones.
- Verificar el cumplimiento de las disposiciones emanadas por la Dirección Gestión de Residuos en cuanto al funcionamiento, mantenimiento y adecuación a las normativas vigentes del área de disposición final.
- Colaborar con la Dirección Gestión de Residuos en la preparación de Pliegos de Bases y Condiciones para trabajar o adquirir por licitación, concursos de precios, compra directa de materiales o servicios necesarios para la realización de sus fines.

- Planificar con la Superioridad la aplicación de avances tecnológicos que hagan a un mejor servicio y/o reducción de costos.
- Velar por la disciplina, higiene y orden del Departamento a su cargo y la correcta atención al público.
- Coordinar, supervisar y elevar la información sobre los distintos requerimientos de la Dirección a ser considerados en el Anteproyecto de Presupuesto Anual.
- Gestionar la adquisición de materiales, útiles y demás elementos indispensables para el mejor desenvolvimiento de la Dependencia.
- Asesorar a la superioridad en materias específicas de su competencia.
- Gestionar la cooperación de otras dependencias municipales cuando las necesidades lo requieran, y dentro de facultades de cada una.
- Tramitar los expedientes relativos a las funciones a su cargo y efectuar el diligenciamiento de todas las actuaciones administrativas.
- Mantener actualizado el cargo patrimonial de los elementos, muebles, instalaciones y útiles de trabajo, verificando su buen uso, cuidado y conservación.

1.3.1. División Control de Prestaciones Privadas

Cabe destacar que la **División Control de Prestaciones Privadas**, depende actualmente del **Departamento de Prestaciones Privadas**, siendo la encargada de controlar el correcto cumplimiento de las condiciones especificadas en los pliegos licitatorios de Higiene Urbana, realizando periódicamente las inspecciones, actas, e informes de descuento, por multas u otros motivos, los que son tenidos en cuenta a la hora de efectuar los pagos por los servicios prestados.

A continuación, se detallan algunas de las actividades que realiza actualmente la prestadora del servicio de limpieza, recolección y transporte de Residuos Sólidos Urbanos Domiciliarios y Asimilables:

- **Recolección de Residuos**

Actualmente la cantidad de cuadras incluidas en el servicio de Recolección de Residuos Domiciliarios asciende a un total de 36.578 cuadras, realizándose un promedio diario de 24.761 cuadras. Del total de cuadras servidas, aproximadamente el 40 % son calles NO ASFALTADAS.

El total de toneladas recolectadas diariamente, es de aproximadamente 450 Tn / día en invierno y 800 Tn / día en verano.

El alcance del servicio de recolección abarca a los Residuos Domiciliarios, Residuos Provenientes de Edificios Urbanos, Comerciales, Industriales, Hospitales (No Patogénicos), Supermercados, Mercados, Etc.

- **Barrido Manual**

Actualmente este servicio incluye 4.450 cuadras servidas, con un promedio diario de 3.061 cuadras. El alcance del servicio abarca a calles, avenidas, sector costero y playas, sumando un total de días efectivos de trabajo mensual a 26 días.

- **Barrido Mecánico**

Actualmente se barren por esta modalidad 3.567 cuadras, realizándose un promedio diario de 1.189 cuadras y los días efectivos de trabajo alcanzan 26 días.

- **Barrido Mixto**

Esta modalidad consiste en la combinación de los sistemas anteriores estimando una cantidad de 357 cuadras sobre sectores en los que el barrido mecánico se dificulta por la cantidad de vehículos estacionados en esas zonas, y alcanzando un promedio diario de 119 cuadras.

- **Limpieza de Playas**

Este servicio alcanza una extensión en superficie de 160 Ha cuadrados sobre una extensión de 7.500 metros lineales.

- **Recolección Residuos no Habituales (Montículos)**

Este servicio alcanza una extensión de 25.698 cuadras por contrato, realizándose un promedio diario de 4.283 cuadras

- **Lavados de Veredas**

Cubre una extensión de 164 cuadras aproximadamente.

- **Corte de pasto**

Cubre una extensión de 5 Ha aproximadamente, con un promedio de 1,6 Ha diarias.

FECHA	INTIMACIONES			ACTAS			CÉDULAS	
	General	Poda	Fuera de horario	Constatación	Infracción	Orden de Servicio	Decreto 2387/2014	Fuera de horario
may-23	10	1	1	2	59	41	15	3
jun-23	19	3	4	4	203	39	26	0
jul-23	20	0	1	10	113	88	35	0
ago-23	41	3	0	10	110	111	36	0
sep-23	20	5	1	8	103	74	24	0
oct-23	35	4	16	28	59	61	22	0
nov-23	28	4	5	7	92	48	38	0
dic-23	32	3	2	16	77	47	43	0
ene-24	36	4	1	121	107	52	40	0
feb-24	20	4	1	9	52	33	20	0
mar-24	15	13	0	4	71	43	11	0
abr-24	16	6	0	2	125	39	10	0
Total	292	50	32	221	1171	676	320	3

Inspecciones realizadas mayo 2023 – abril 2024

2. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

El 5 de diciembre de 2012 se presentó ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) el “Plan Básico Preliminar” cumplimentando la Ley Provincial N° 13.592 y su Decreto Reglamentario N° 1.215/2010 y Resolución N° 40/2011 y en el mes de julio de 2014 se obtuvo la aprobación del mismo por parte del OPDS. El mismo establece las bases de gestión de los residuos en el presente y en el futuro.

En febrero de 2017 se han enviado al OPDS las Planillas de Actualización de Datos referentes a la Gestión actual de los residuos en el Partido que exigen ese organismo para mantener al día la Base de datos de municipios.

El 29 de septiembre de 2017 por Disposición OPDS N° 1602/17, la Autoridad de Aplicación aprueba la pre-factibilidad del Programa Básico Preliminar presentado por el Municipio de General Pueyrredon.

A través de la participación de distintos miembros de la Dirección de Gestión de Residuos en la Diplomatura de Gestión de Residuos que dictó el OPDS durante el año 2018 y 2019, se ha actualizado dicho PBP y se han propuesto distintos Planes de Acción.

Actualmente el equipo técnico de la Dirección de Gestión de Residuos se encuentra desarrollando el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos para cumplir con los requisitos de la normativa vigente y actualizando constantemente los datos requeridos por el OPDS.

2.1. Marco Conceptual de la GIRSU

La GIRSU es un sistema de manejo de RSU que, basado en el concepto de Desarrollo Sostenible, tiene como objetivo primordial la reducción de los residuos enviados a disposición final. Ello deriva en la preservación de la salud humana y la mejora de la calidad de vida de la población, como así también el cuidado del ambiente y la conservación de los recursos naturales.

La implementación del sistema GIRSU propone el desarrollo de instrumentos, métodos y técnicas de manera articulada, oportuna, eficiente y efectiva.

Sus objetivos y metas son:

- Erradicación de basurales a cielo abierto y recuperación de zonas afectadas;

- Reducción de residuos destinados a disposición final y valorización de RSU (por ejemplo, a través de la implementación de separación en origen y recolección diferenciada, el incremento de las prácticas de reciclado en condiciones de formalidad, el incremento de volúmenes de material recuperado de los desechos, la mejora de los mercados del reciclado, valores/porcentajes concretos de reducción de RSU);
- Incremento de niveles de educación y sensibilización en materia de GIRSU en distintos sectores de interés, cuyas metas asociadas podrían establecerse considerando, por ejemplo, el desarrollo de programas de educación (formal y no formal), comunicación y participación ciudadana.

2.2. Componentes principales de la GIRSU – MGP



Gráfico 1: Componente de la GIRSU (Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos)

2.2.1. **Ordenanza GIRSU: Ordenanza N° 23.486/17**

El Municipio posee pocas Ordenanzas sobre residuos aisladas y sin conexión. Lo que otorga la implementación de esta Ordenanza es un marco legal que regule las distintas etapas de la Gestión Integral

de Residuos Sólidos Urbanos y Asimilables para cada fracción que compone los residuos, con su correspondiente tratamiento. El objetivo de esta Ordenanza es regular en el ámbito del Partido de General Pueyrredon, la generación, manipuleo, operación, transporte, tratamiento y disposición final de las distintas categorías de residuos, desechos o desperdicios considerados como Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y asimilables. Esta deberá reglamentarse durante este año. Esta fue promulgada el 18/12/2017 por el Decreto de promulgación N° 2931-17. Se está trabajando en la reglamentación de la misma.

2.2.2. Programa Separación en Origen

La Separación en Origen de los Residuos Sólidos Urbanos se viene realizando en los hogares desde el 14 de mayo de 2012, con una modificación en su modalidad realizada a partir del 10 de junio de 2014.

Se continúa con la modalidad de dos días de recolección de bolsa verde y cuatro días para la recolección de bolsas negras, para los barrios que tienen servicio de recolección con frecuencia 6.

Aquellos barrios que tienen servicio de recolección con frecuencia 3, es decir, tres veces a la semana, tienen un régimen especial mediante las siguientes alternativas:

a) incrementándose la frecuencia en un día adicional para recolectar los residuos secos recuperables (es decir, pasarían a tener frecuencia 4), o

b) con la instalación de puntos de recepción y acopio en aquellos barrios menos poblados para que los vecinos lleven allí los materiales recuperables separados, los que son recogidos en dichos centros de acopio por camiones municipales en forma periódica. Los puntos de recepción se ubican en escuelas, sedes de sociedades de fomento, centros de atención comunitaria, salas de salud, centros de desarrollo infantil, instituciones, clubes, etc.

Las bolsas deberán ser dispuestas para el traslado de las mismas en cestos cumpliendo con la Ordenanza 18.062/2007.

- **Bolsas negras:** Deberán ser dispuestas los Lunes, Miércoles, Jueves y Sábado.
- **Bolsas verdes:** Deberán ser dispuestas los Martes y Viernes.

Destino de los residuos clasificados en distintas bolsas



Materiales secos recuperables a incluir en la bolsa verde

- Papel
- Cartón
- Vidrio
- Metales
- Plásticos

Residuos no recuperables que se desechan en la bolsa común

- Restos de comida

- Residuos de jardinería
- Residuos sanitarios domiciliarios (ej.: pañales)
- Residuos secos sucios y/o no reciclables

El Programa de Separación en Origen obliga a los generadores de residuos sólidos urbanos y asimilables a separar sus residuos en dos fracciones (recuperable y no recuperable), colocándolas para su recolección en bolsas verdes y negras respectivamente, con días determinados para cada fracción. Los días que se dispone la bolsa verde no puede sacarse la bolsa negra y viceversa. La Separación en Origen es la primera etapa en toda Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, y es esencial para establecer un Sistema de Gestión de Residuos Recuperables eficiente. Un instrumento para lograr la mayor cantidad de vecinos que realicen la separación es la Campaña de Concientización por distintos medios de difusión y la Educación en las escuelas, como así también la sanción de una Ordenanza que obligue a todos los habitantes del partido a cumplir con este Programa. Los beneficios que se obtienen son de índole ambiental, económica y social: se obtienen ciudades más saludable, reduce el consumo de recursos naturales renovables y no renovables, se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, aumenta la vida útil del relleno sanitario, promoción de la cultura del reciclado y el consumo responsable, ahorra costos de energía, insumos y entierro, mejora la manipulación de los residuos depositados de forma diferenciada para los recuperadores informales y fomenta el trabajo digno de los recuperadores.

2.2.2.1. Fortalecimiento de la Campaña de Separación en Origen en barrios

En abril de 2024 la Municipalidad de General Pueyrredón inicia un Programa de Fortalecimiento de la Campaña de Separación en Origen de Residuos Sólidos Urbanos, implemetado desde el Ente Municipal de Servicios Urbanos (EMSUR) en coordinación con la empresa que presta el servicio de Operación y Mantenimiento del Centro de Disposición Final de Residuos, CIAGESER SA – ESUR SA - UTE. El cual tiene como objetivo promover prácticas de separación de residuos en los hogares y comercios.

A partir de las fechas establecidas en cada zona, los días martes y viernes, el servicio de recolección solo recogerá “bolsas verdes” (material reciclable).

Hasta la fecha son dos los barrios donde se iniciaron las campañas (Sierra de Los Padres y Bosque Peralta Ramos). A través de estrategias de comunicación, concientización, entrega de material informativo

y promoción activa, con el trabajo de Promotores Ambientales, se busca fomentar y fortalecer el hábito de la separación en origen.

Modalidad y Material Entregado: El programa se lleva a cabo mediante la modalidad casa por casa, que incluye tanto viviendas como comercios. Se ha entregado folletería explicativa, imanes y 2 bolsas verdes a cada hogar, mientras que en los centros comerciales se han colocado banners y carteles informativos. Los promotores, en las jornadas de caminatas, han explicado a los vecinos, sobre el proceso de separación de residuos y se ha recopilado datos mediante la interacción con los residentes acerca del servicio de recolección.

Sierra de los Padres:

En el primer recorrido realizado por los promotores ambientales en el Barrio Sierra de Los Padres, se relevó un total de 987 viviendas y/o comercios. De estos, 228 fueron atendidos, 615 estaban cerrados y 144 no fueron recibidos. Además, se relevaron 2 centros comerciales. Se realizó un recorrido extra desde el Acceso Padre Luis Varetto hasta el Arco de ingreso al Barrio.

El día 30 de Abril se llevó a cabo la primer jornada de recolección exclusiva de residuos en “bolsas verdes” en el Barrio Sierra de Los Padres. Los residuos fueron transportados hacia la Planta de Separación donde trabaja la Cooperativa RUM, para ser clasificados. Se recuperaron un total de 211kg de materiales reciclables, entre las distintas corrientes de materiales que comercializan.

Antes de cada jornada de recolección, se realizaron relevamientos en diferentes sectores del barrio para analizar el comportamiento de la población. Se destaca el aumento progresivo en la separación en origen, evidenciado por los porcentajes de bolsas verdes y bolsas color con separación en origen, un problema recurrente en la falta de disponibilidad que tienen los vecinos, de bolsas de color verde.

Bosque Peralta Ramos:

En el Barrio Bosque Peralta Ramos, se relevaron un total de 1261 viviendas y/o comercios, de los cuales 305 fueron atendidos, 787 estaban cerrados y 169 no fueron recibidos. También se relevó información en 2 centros comerciales.

El día 21 de Mayo se llevó a cabo la primer jornada de recolección exclusiva de residuos en “bolsas verdes” en el Barrio Bosque Peralta Ramos. Los residuos fueron transportados hacia la Planta de Separación donde trabaja la Cooperativa Cura, para ser clasificados.

Se realizaron relevamientos previos a la recolección para analizar la adhesión de la población al cambio de modalidad. Se observa un aumento gradual en la separación en origen, al igual que en Sierra de los Padres es recurrente en la falta de disponibilidad que tienen los vecinos, de bolsas de color verde.

2.2.3. Comunicación y educación ambiental en residuos

En el marco de la GIRSU, el Municipio, a través de la Dirección de Gestión de Residuos del Ente Municipal de Servicios Urbanos (EMSUR) y del área de Prensa del EMSUR en articulación con la subsecretaría de Comunicación municipal se busca generar conciencia en torno a la gestión de los residuos domiciliarios y en particular, a la separación de residuos en origen, tanto como promover un modelo de economía circular. A tal fin, entre junio de 2023 y junio de 2024, se llevaron a cabo diversas acciones particularmente focalizadas en la educación ambiental:

Refuerzo a través de las redes sociales de la Campaña de Separación en Origen y en prensa tradicional. Las redes disponibles son los canales de instagram, facebook y twitter, que se encuentran como @emsurmgp @munimardelplata

La Campaña de Separación en Origen se propone lograr una minimización del residuo que llega a relleno, extendiendo la vida útil del mismo; promover un hábito amigable con el ambiente que fomenta el reúso y revalorización de los materiales, y generar fuentes de ingreso a los recuperadores urbanos, que clasifican y comercializan los materiales secos. A su vez, para reforzar esta campaña, se continua con los Puntos Sustentables en las Delegaciones Municipales.

Este año, con el fin de fortalecer la campaña de recolección diferenciada, se empezó a trabajar de forma segmentada por barrios de la ciudad iniciándose en Sierra de los Padres, con proyección a otros barrios durante todo el año. Desde Prensa y Comunicación central se trabajó en la elaboración de la nueva gráfica de la campaña; en la difusión de spots alusivos, historias y posteos en las redes sociales del EMSUR y del Municipio; material de folletería; coordinación de llamados telefónicos, entre otras acciones necesarias para la visibilización y concientización de la comunidad.

Además, en la página web mgp.gov.ar/separa se encuentra disponible información sobre gestión de residuos, separación en origen, compostaje, y materiales educativos, entre otros temas relativos a la GIRSU.tipo de servicios de limpieza según el barrio, a saber, www.mgp.gov.ar/limpieza.

2.2.4. Puntos Sustentables en Delegaciones Municipales

Desde la Dirección de Gestión de Residuos del Municipio de General Pueyrredon se trabaja en la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) donde, además del Programa de Separación en Origen y Recolección Diferenciada de residuos, se incorporarán otros proyectos relacionados con las diferentes etapas de la GIRSU para la protección del medio ambiente.

El Proyecto Puntos Verdes es uno de los programas complementarios que se pretende implementar en el municipio, el cual consiste en colocar contenedores destinados a recibir fracciones de residuos reciclables específicas.

Una de las iniciativas dentro del Proyecto de Puntos Verdes, son los Puntos Sustentables. Se trata de puntos de recepción de materiales recuperables diseñados especialmente para que los ciudadanos acerquen sus residuos potencialmente reciclables. Se ubican en puntos clave, como son instituciones educativas, clubes, sociedades de fomento, sindicatos, etc.

El programa también incluye charlas de concientización y educación ambiental, para instruir qué materiales se deben separar y de qué forma, con el objetivo de que utilicen los Puntos correctamente.

Así, la creación de Puntos Sustentables para fortalecer la separación en origen de los residuos sólidos urbanos responde a los siguientes ODS:

- ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo
 - Meta 1.5 1a
- ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
 - Meta 4.7 educación para el desarrollo sostenible
- ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
 - Meta 8.3
- ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
 - Meta 11.6
 - Meta 11a y 11b

- ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
 - Meta 12.2
 - Meta 12.5
- ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
 - Meta 13.2
- ODS 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
 - Meta 14.1
- ODS 15: Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica
 - Meta 15.5

El Municipio cuenta con 15 campanas (iglú) de disposición de residuos de Polietileno de alta densidad (PEAD) de diferentes colores para diferentes fracciones, que fueron entregadas en el año 2020 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Las mismas están ubicadas en las Delegaciones:

- Delegación Batán, Calle 136 y 155.
- Distrito Descentralizado Vieja Usina, Ayolas 3670.
- Sociedad de Fomento de Santa Isabel, calle 6 esquina Calle 783.
- Sociedad Fomento del Bosque Peralta Ramos, Caupolicán entre Minuanes y Chiringuanos.
- Delegación Sierra de los Padres y La Peregrina, Varetto 251.

A cada Delegación se le entregaron 3 campanas de diferente color, cada uno destinado a una fracción específica:

- **Verde:** Metales (latas de aluminio, contenedores de aerosoles vacíos, etc.)
- **Azul:** Papel, cartón y tetrabrik (Diarios, revistas, hojas de oficinas en blanco o impresas, cajas de cartón, envases de puré de tomate, leche o vino, etc.)
- **Amarillo:** Plásticos (botellas de gaseosa o agua mineral, envases de lavandina, shampoo, crema enjuague, tapitas, etc.)

Los residuos recolectados en los contenedores de los Puntos Sustentables serán retirados por recuperadores de calle, en conjunto con el EMSUR, quien aporta un camión compactador.

Durante 2020, los vecinos de Colinas Verdes, pertenecientes a la Delegación Sierras, vieron la necesidad de ubicar un nuevo Punto Sustentable.

Como este punto fue diseñado y construido por los vecinos, lo realizaron en madera, cada uno de los contenedores tiene pintado en el techo el color que corresponde según el tipo de material que debe ser depositado y les hemos proporcionado el diseño de cada cartel identificatorio de material que se realizó para los demás Puntos Sustentables y el cartel explicativo donde ellos agregaron también la identificación del contenedor para AVUs que también fue colocado por la empresa AQV Ambiental que se encarga de la logística.

El retiro de este Punto estará a cargo de la Cooperativa CURA que también se encarga de la recolección del Punto Sustentable del Paraíso de la Peregrina.

2.2.5. *Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos:*

El Sistema de Gestión de Grandes Generadores se encuentra en vigencia. Se trabaja para mejorar el cumplimiento de la Resolución 412/2021, que reglamenta a los establecimientos generadores de más de 20 kg diarios de residuos de tipo domiciliarios y/o industriales no especiales asimilables a domiciliarios que se hayan excluidos del servicio de recolección público. Para ello se ha conformado el Área de Grandes Generadores dentro de la Dirección de Gestión de Residuos.

2.2.6. *Centro de Disposición Final de RSU*

El Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos (CDFRSU) se inauguró el 26 de abril de 2012 y comenzó a funcionar el 14 de mayo de ese año. Fue construido por la empresa TECSAN IASA, quien también se encargó de su operación durante los primeros años.

El primer contrato con la empresa finalizó el 14 de mayo de 2015. A continuación se inició una prórroga por 10 meses (finalizando el 31 de diciembre de 2015) para extender el servicio de operación y realizar la construcción del Sector A del Módulo 1, ampliando la superficie del relleno.

Luego de este plazo se realizaron una serie de prórrogas por las cuales la empresa TECSAN IASA continuó brindando el servicio de operación del relleno sanitario hasta el junio de 2018.

A partir de esto, el Municipio y CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad de Estado) celebraron Convenios de Cooperación. El 8 de marzo de 2018 se firma el Convenio Marco por el cual el Municipio encomienda al CEAMSE a realizar por él o por terceros una serie de tareas que comprenden la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. Además el 11 de junio de 2018 se firmaron los Convenios Específicos 1 y 2, el primero con objeto de construir la ampliación de la planta de tratamiento de líquidos lixiviados y la Planta de Separación de Residuos Sólidos Urbanos con Gestión Social, y el segundo encomienda la operación del centro de disposición final y sus sistemas asociados, estos aprobados por Ordenanza N° 23.761/18. Así CEAMSE comenzó sus actividades el 12 de junio de 2018.

Luego de vencidos los plazos de los Convenios con CEAMSE, y ante la negativa por parte del EMSUR de renovar estos convenios, se contrataron tres empresas para la operación del Centro de Disposición Final de Residuos y sus Sistemas Asociados. Así a partir del 15 de julio de 2021: Ashira S.A. comienza a operar el relleno sanitario, Ciageser S.A. comienza a operar la Planta Social y ESUR S.A. comienza a operar la Planta de Tratamiento de Líquidos Lixiviados. Estos contratos fueron prorrogados hasta el llamado a Licitación Pública N°04/22 para la Operación y Mantenimiento del Predio de Disposición Final de Residuos donde salió adjudicada la firma Ciageser SA – ESUR SA Unión Transitoria, la cual comenzó sus tareas el 17 de octubre de 2023 y las continúa hasta la fecha.

2.2.6.1. Operación del Centro de Disposición Final:

Como se mencionó anteriormente, la operación del Centro de Disposición Final de Residuos está a cargo de la firma Ciageser SA – ESUR SA Unión Transitoria y la Dirección de Gestión de Residuos del EMSUR tiene a cargo la supervisión de la empresa contratista. Asimismo, el equipo técnico de la Dirección, en conjunto con la empresa, trabajan para mejorar día a día el manejo de los residuos en el relleno.

2.2.6.2. Residuos dispuestos entre mayo de 2022 y abril de 2023

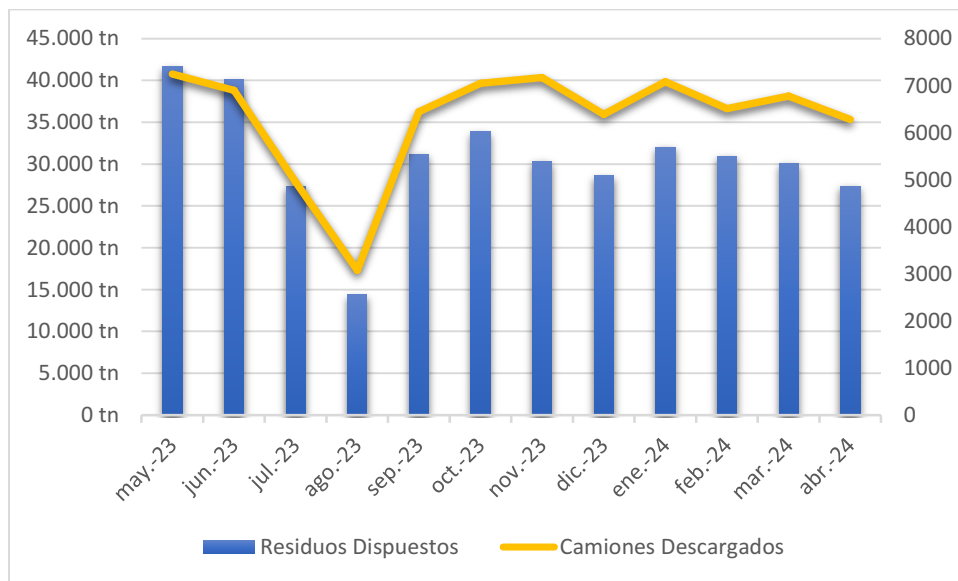
Durante mayo 2023 y abril 2024 se operó en el Sector B y Sector C del Módulo 1 del relleno sanitario.

En la siguiente tabla se presentan los residuos dispuestos como así también la cantidad total de camiones descargados mensualmente.

Periodo	Residuos Dispuestos		Camiones Descargados
	Total	Promedio diario	
may-23	41.659 tn	1.389 tn	7250
jun-23	40.081 tn	1.336 tn	6901
jul-23	27.336 tn	976 tn	4958
ago-23	14.397 tn	554 tn	3079
sep-23	31.194 tn	1.076 tn	6445
oct-23	33.863 tn	1.092 tn	7052
nov-23	30.375 tn	1.012 tn	7178
dic-23	28.659 tn	988 tn	6395
ene-24	31.986 tn	1.103 tn	7083
feb-24	30.973 tn	1.147 tn	6512
mar-24	30.125 tn	972 tn	6779
abr-24	27.353 tn	1.140 tn	6284
ANUAL	404.156 tn	1.081 tn	82.652
PROMEDIO	30.667 tn	1.065 tn	6.326

3. Tabla 1: Residuos dispuestos y camiones descargados mayo 2023 – abril de 2024

Los residuos ingresados mensualmente también se presentan en el siguiente gráfico:



4. Gráfico 2: Residuos dispuestos mensualmente mayo 2023 – abril de 2024.

2.2.7. Planta Social – Equipo Social GIRSU

Desde el mes de julio/2021, el Equipo Técnico Profesional GIRSU (ESG) ha realizado observaciones y análisis de la situación socio económica-laboral de las/os trabajadoras/as informales que realizan actividad de recupero en la Planta Social (en adelante PS) ubicada en el CDF-RSU. del Partido de Gral. Pueyrredon.

La recuperación de material contribuye a mejorar las condiciones materiales de existencia de las/los recuperadoras/es (RI) y constituye un necesario aporte al cuidado del medio ambiente, incrementando la sustentabilidad del relleno sanitario. Aunque en la actualidad no existen datos precisos sobre el tonelaje de residuos recuperados en la PS, es posible establecer, mediante la visibilización cotidiana, que grandes cantidades de ese material es recuperado para su comercialización.

La presencia permanente del ESG en la PS es esencial para la constitución de vínculos de confianza fundados en miradas interdisciplinarias que permiten la aprehensión de situaciones problemáticas que atraviesan las/los RI y/o los miembros de sus familias para desnaturalizarlas y abordarlas en conjunto con el otro.

Actualmente, el listado de ingreso de RI a la PS da cuenta de un universo de ochocientos veintidós (822) personas. Si bien, durante los meses de junio a noviembre ingresaron a la PS un promedio diario de

ciento cuarenta (140) personas y de ciento ochenta (180) en época estival, este valor se ha visto incrementado un 20 % en los últimos meses, principalmente, como consecuencia del deterioro de las economías familiares.

Los RI provienen de treinta y cuatro (34) barrios de la ciudad de Mar del Plata y Batán, nucleándose mayormente en nueve (9): Barrio Autódromo, Gral. Belgrano, Las Heras, Parque Palermo, Parque Hermoso, Villa Evita, Nuevo Golf, Monte Terrabusi y Santa Rosa del Mar. La mayoría carece de movilidad propia y cubren la distancia que separa la PS desde sus domicilios a pie, bicicleta, moto, remis, flete o en los camiones transportadores de RSU.

En el periodo evaluado entre junio/2023 a mayo/2024, el ESG ha realizado múltiples abordajes profesionales, obteniendo datos que facultan la evaluación cuantitativa y cualitativa de dichas prácticas y así repensarlas desde una mirada superadora. Para esto, se han delimitado una serie de variables que posibilitan la práctica de un análisis adecuado: a) consumo problemático; b) discapacidad; c) educación y formación laboral; d) identidad; e) justicia; f) promoción y protección social; g) salud.; y h) laboral. Sobre la totalidad de las intervenciones realizadas en el periodo indicado, es posible establecer lo siguiente:

a) Consumo problemático: Hoy en día, el consumo de sustancias psicoactivas es una de las problemáticas que más inciden en los RI, los que, en su gran mayoría, por su historia de vida, han tenido contacto con la misma desde la niñez o adolescencia. La SEMDA, la SEDRONAR, el DIAT Martillo, el DIAT Bosque Grande, REMAR y la residencia terapéutica “Vientos de Libertad” constituyen los dispositivos específicos de abordaje, centrados en la reducción de daños. Si bien en los últimos años el ESG ha recepcionado una gran demanda de acompañamiento para el tratamiento de esta problemática, es posible afirmar que las circunstancias actuales que allanan la accesibilidad al mercado de sustancias psicoactivas, el desconocimiento colectivo de métodos adecuados de disposición final de medicamentos de origen domiciliario y el acceso a bebidas alcohólicas desechadas en la PS anulan la concientización, el abordaje y el sostenimiento de todo tipo de tratamiento.

b) Discapacidad: En ciertos casos, existe un desconocimiento por parte de los RI y/o de sus grupos de contención con respecto al sistema de protección integral y a la materialidad del mismo, garantizada por la normativa vigente. Las intervenciones del ESG comprenden el trabajo con las personas que permita desnaturalizar, informar, acompañar y articular con los organismos específicos (la ANSES, el INAREPS, el CEMA, el HIGA, la Dirección de Discapacidad y la ANDIS) para el acceso a Pensiones no Contributivas y Certificados Únicos de Discapacidad (C.U.D.).

c) Educación y formación laboral: Se promueve, en conjunto con el Ministerio de Trabajo de la Provincia de Buenos Aries, el Instituto Provincial de Formación Laboral, la Sociedad de Fomento Barrio Las Heras, la Sociedad de Fomento Barrio Autódromo, la Casa de Encuentro Comunitario Dulces Sonrisas del Barrio Nuevo Golf y el ESG, la apertura de tres sedes de formación laboral, con acceso a los siguientes cursos de capacitación: montador de electricidad domiciliaria, albañilería básica, mecánica de moto y conserva de alimentos, con perspectiva de ampliación de nuevos espacios.

d) Identidad: El acceso a la identidad de los RI y de sus familias se ve obstaculizada por una multiplicidad de causas relacionadas a cuestiones económicas, de conectividad, falta de información o conocimiento. Por este motivo, el ESG ha articulado con el Registro Provincial de las Personas y el RENAPER para canalizar situaciones de inscripciones tardías, de nacimiento, gestiones de nuevo ejemplar de DNI, tramitación de partidas de nacimiento y reconocimiento de hijo/a.

e) Justicia: Este punto comprende el trabajo en conjunto con los Juzgados de Familia, las Asesorías de Menores e Incapaces, la Curaduría Oficial, las UFD, los Patronatos de Liberados, la Comisaría de la Mujer, la Dirección Municipal de Niñez, Adolescencia y Familia y el Servicio Zonal de Promoción y Protección de Derechos de la Niñez para abordar situaciones relacionadas con violencia de género, regímenes de cuidado y comunicación, medidas de abrigo, procesos de determinación de la capacidad jurídica y de acompañamientos derivados de las Unidades de Defensa, en cumplimiento de actividad laboral en la PS.

f) Promoción y Protección Social: hasta noviembre de 2.023 se realizaron acciones con la ANSES, el Ministerio de Desarrollos Social de Nación y la Dirección de Promoción Social Territorial de la M.G.P. tendientes al acceso a materiales de abrigo, para el mejoramiento habitacional y la seguridad alimentaria. A su vez, se continúan realizando asesorías para la gestión de A.U.H., programa Alimentar, Pensión de Madre de 7 Hijos, Potenciar Trabajo y medidor con tarifa social en E.D.E.A. A través del programa de Contenedores Sociales del EMSUR se garantiza la higiene domiciliaria de RI en situación de extrema vulnerabilidad social.

Los titulares del programa Potenciar Trabajo relacionados con los/las RI y sus familias ascienden a un total de 221. Hasta el mes de febrero de 2.024 el programa se encontraba administrado por las distintas Unidades de Gestión Pública o Social (Organizaciones de la Sociedad Civil). En este punto, el ESG ha articulado con los distintos efectores estatales con el objetivo de

evacuar dudas, brindar información y dar respuesta a suspensiones arbitrarias del programa y demás situaciones que desde esta política pública se desprenden.

A partir de los cambios promovidos por el ejecutivo nacional sobre esta política pública, el ESG ha suministrado la información necesaria a los RI para comprender estos nuevos lineamientos. En función de esto se articula con el Punto Digital del Polideportivo del Barrio Las Heras como dispositivo de la actualización de datos requerida por el programa.

Se articula con la COPRETI -Comisión Provincial para la Erradicación del Trabajo Infantil-, específicamente con el NODO LOCAL de familias de Recuperadores y Recicladores del barrio Nuevo Golf, en el maco de articulación con la Casa de Encuentro Comunitario de dicho barrio, donde se promueven diferentes cursos de acción para dar respuesta a problemáticas y necesidades, como así también, se trabaja con las familias que se dedican al trabajo de recupero y reciclado, incluyendo los dispositivos para niñez y juventud.

Desde aquí se generaron cuatro talleres:

- i) Alfabetización digital y herramientas digitales.
- ii) Taller de Murga.
- iii) Autoproducción de alimentos (huertas).
- iv) Reciclado textil.

También desde el nodo local, a partir de Marzo de 2024, se ha articulado con el EMDER para que las familias que participan en dicho nodo puedan acceder al programa "FAMILIAS AL AGUA". Dicho dispositivo aborda a más de 100 participantes que los días sábados disfrutan de una jornada de natación. Un 50 % de estos participantes están relacionados con las familias de RI (tanto de la PS como urbanos).

g) Salud: la atención del RI ha sido principalmente dentro de las inmediaciones de la PS en torno a la atención primaria de la salud, previniendo situaciones y circunstancias que pudieran ser perjudiciales para la salud y con el afán de evitar daños mayores o complicaciones consecuentes a los accidentes secundarios a la práctica del recupero como lo son los cortes de diversas magnitudes, golpes con objetos contundentes y asistencia al RI cuando su situación de salud basal manifiesta sus síntomas dentro de la PS, como por ejemplo, la asistencia en convulsiones, hipertensión arterial, hipoglucemias, entre otras. Dependiendo de la complejidad de la situación y habiendo agotado la instancia de atención primaria, se articula con el 107 para que el RI reciba la atención de salud que requiera para su problemática, destacando que, durante la

espera del móvil, se sigue acompañando al RI y realizando los controles necesarios para mantener su situación sanitaria dentro de la normalidad esperada. También se realiza seguimiento de los tratamientos de los RI que así lo requieran, brindando asistencia y asesoramiento para la toma de medicación. Se continúa articulando con los CAPS del partido de General Pueyrredón, el CEMA y el Hospital Interzonal General de Agudos.

h) Laboral: Se articula con la DIPAC (Dirección Provincial de Acción Cooperativa): En donde se realiza el acompañamiento de dos grupos de RI en la formación de cooperativas de trabajo. Ambas ya cuentan con matrícula y se encuentran inscriptas en el EMSUR y en el Consejo Escolar como proveedoras del Estado.

2.2.8. Instalación de Recuperación de Materiales

La Instalación de Recuperación de Materiales (IRM) se encuentra ubicada en Av. Antártida Argentina 9.000. En ella trabajan 26 recuperadores pertenecientes a la Cooperativa CURA extrayendo los materiales recuperables de los residuos que reciben diariamente, obteniendo así un ingreso a través de la comercialización de estos.

Los residuos procesados en la planta provienen principalmente del servicio de recolección diferenciada efectuado por la empresa Transportes 9 de Julio S.A. El resto de los residuos provienen de industrias que se encargan de transportar sus residuos recuperables a la planta, del Partido de Mar Chiquita y del Programa de Selección y Reciclado Interno del Municipio de General Pueyrredón (Ordenanza Nº 18233/07).

2.2.8.1. Categorías de material recuperado en la IRM

Los materiales recuperados actualmente en la IRM son:

- Papel en sus diferentes calidades
- Cartón
- PET
- PEAD
- Nylon
- Vidrio

- Metales

El valor de comercialización de los materiales es el factor que condiciona si los mismos son recuperados o no. Existen varios materiales que podrían ser recuperados en la planta, y de esta forma evitar su disposición en el relleno sanitario, pero son rechazados por su bajo valor de venta, gran concentración de suciedad, o simplemente debido a que el comprador local no está interesado en ellos. La Cooperativa CURA decide qué materiales recuperar y la forma de trabajar en la instalación.

a) Papel y cartón

Dentro de esta categoría, principalmente se recupera:

- Papel blanco de primera calidad
- Papel de segunda
- Cartón

Estos materiales se extraen de las cintas de clasificación y se depositan en las troneras correspondientes. Algunos de los materiales se terminan de clasificar en la planta baja. Finalmente, cada tipo de material se prensa y se acopia.

b) Plásticos

Los plásticos que se recuperan en la planta son:

- PET (Polietileno tereftalato)
- PEAD (Polietileno de alta densidad)
- Nylon

b.1) PET

El PET se clasifica en dos grupos: PET cristal y PET verde, junto al que también se separa el PET celeste. Cada uno de estos materiales es depositado en las troneras correspondientes de la cinta de clasificación. Los operarios de la cinta de apertura de bolsas y de la tolva de ingreso también lo recuperan, depositándolo en bolsones.

A fines comerciales, no es necesario quitar las tapas, cuello y etiquetas de los envases debido a que el comprador sólo está interesado en recibirlo clasificado por color.

Finalmente, cada tipo de material se compacta y se acopia en el sector asignado de la planta para tal fin.

b.2) PEAD

Luego de ser separado en las cintas de clasificación, para aumentar su valor, el PEAD (soplado) es clasificado por color. Se clasifica en tres grupos:

- Amarillo
- Blanco
- Mezcla

Finalmente, cada tipo de material se compacta.

b.3) Nylon

El nylon se extrae de las cintas de clasificación, se compacta y se acopia en el exterior de la planta para tal fin. Este material es recuperado en determinados periodos de tiempo cuando la Cooperativa realiza acuerdos con algún comerciante.

c) Vidrio

El vidrio, que se recupera en la cinta de clasificación, se comercializa mezclado y triturado. Los envases se colocan en la tronera correspondiente, bajo la cual se encuentra un contenedor perteneciente al comprador, el cual es retirado una vez que se completa y es remplazado por uno nuevo.

d) Metales

Los distintos tipos de metales (Acero, Aluminio, Bronce, Cobre, Plomo y Chatarra) se separan en las cintas de clasificación. Algunos se depositan en las troneras y otros de menor volumen en recipientes en las pasarelas de la cinta. Cuando los metales se encuentren combinados con otro tipo de materiales, como por ejemplo los desodorantes, se procede a eliminar sus impurezas en la planta baja.

En los casos que este material tenga un tamaño significativo, es retirado por el tolvero antes de ingresar a la cinta de elevación.

2.2.8.2. Operación 2023-2024

a) Residuos Descargados

En la IRM se descargan mensualmente 1.860 toneladas de residuos en promedio. En el gráfico 1 se presenta la cantidad de material descargado en la IRM entre mayo de 2023 y abril de 2024.

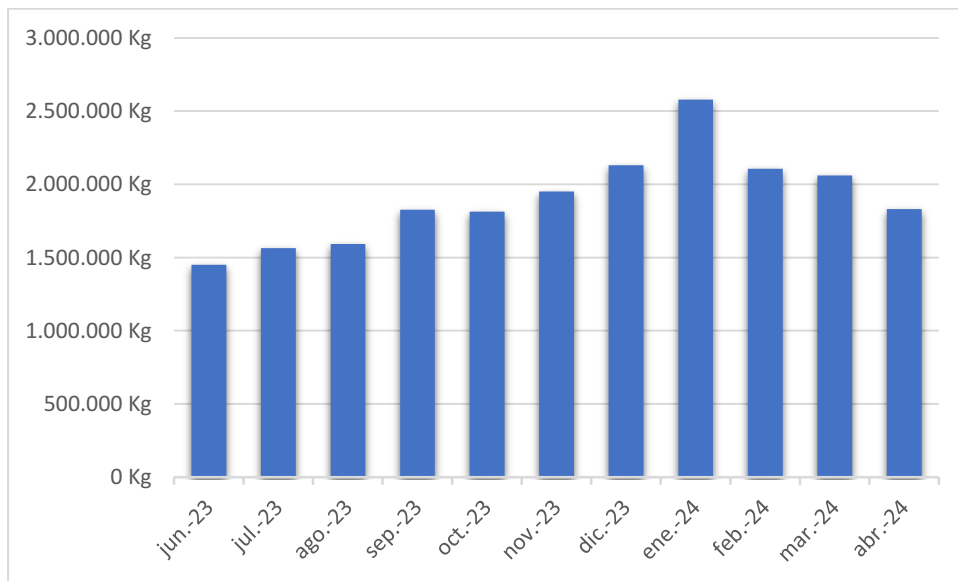


Gráfico 3: Material Descargado

b) Material Recuperado

Desde la reinauguración el día 14 de agosto de 2012 se recuperaron cerca de 26.312 toneladas de residuos. En el gráfico 2 se puede observar la composición de los residuos recuperados. La mayor cantidad de materiales son papel y cartón (36%), vidrio (34%) y plásticos (26%).

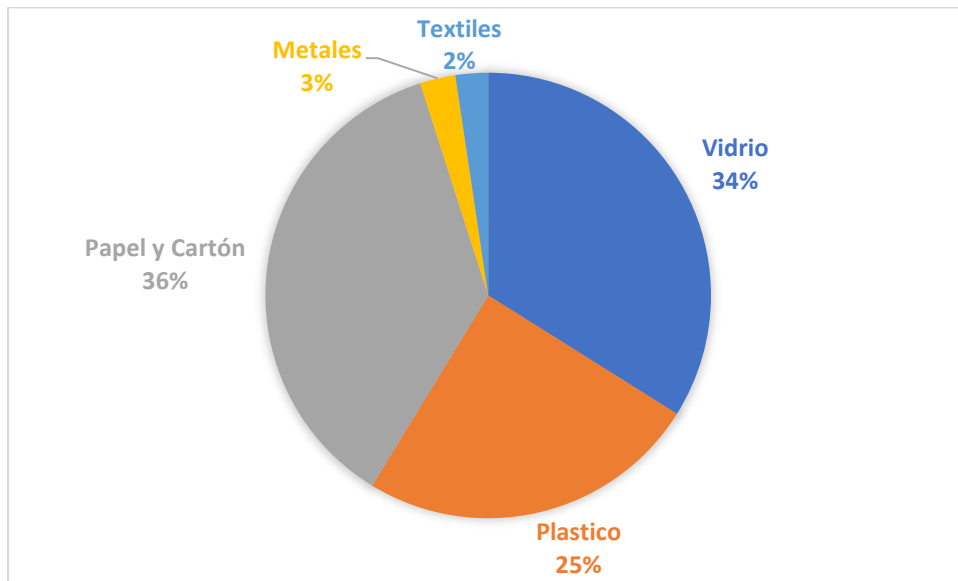


Gráfico 4: composición de los residuos recuperados

La tabla 1 detalla la cantidad recuperada de cada tipo de material en el último año.

Material	Kilogramos Recuperados
Vidrio	661.260 Kg
Plástico	483.420 Kg
Papel y Cartón	708.500 Kg
Metales	50.220 Kg
Textiles	46.080 Kg
Total	1.949.480 Kg

Tabla 2: Material recuperado – mayo 2023-abril 2024

Como se puede apreciar, no se tiene una clasificación detallada de algunos grupos de material, como papel y metal. Existen diferentes categorías, como segunda, diario y blanco para el papel y bronce, cobre, plomo y aluminio, entre otros, para el metal. La información de la cantidad de cada una de estas clases de material es manejada únicamente por la Cooperativa CURA.

c) Tasa de Recuperación de Materiales

La tasa de recuperación es un índice que refleja la relación entre el material recuperado y el descargado (%). En el gráfico 3 se puede visualizar la tasa de recuperación en los últimos 12 meses en donde la recuperación fue del **8,11%**.

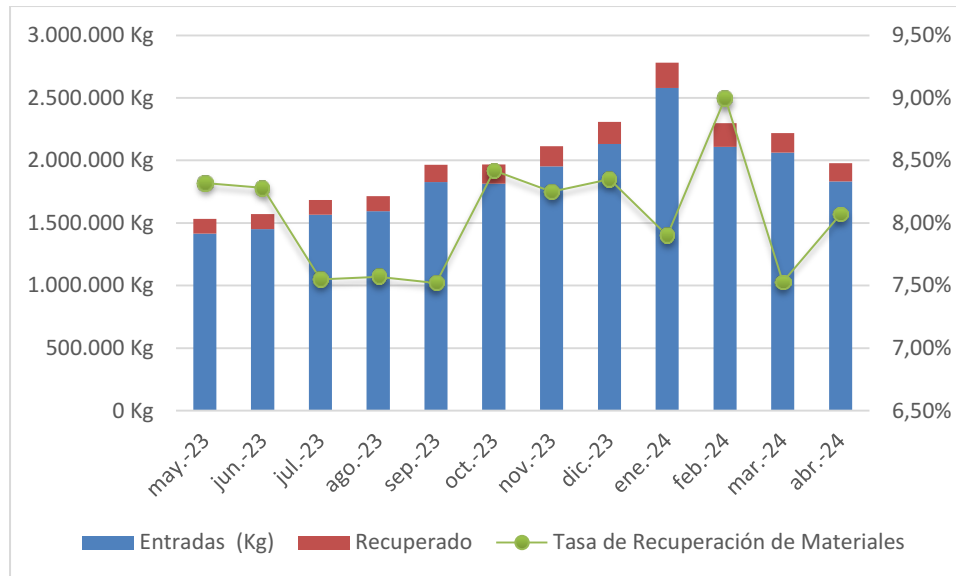


Gráfico 5: Tasa de recuperación de materiales – mayo2023-abril 2024

2.2.8.3. Periodos anteriores

En la tabla 4 se detallan los valores más representativos de la operación de la IRM de los últimos años desde la reinauguración de la IRM.

Periodo	Entrada	Recuperado	Tasa
2012	13.076.320 kg	682.440 kg	5,22%
2013	32.605.920 kg	2.031.800 kg	6,23%
2014	29.249.840 kg	1.927.380 kg	6,59%
2015	25.893.780 kg	1.752.220 kg	6,77%
2016	22.666.660 kg	1.693.100 kg	7,47%
2017	28.820.360 kg	1.641.960 kg	5,70%
2018	22.957.500 kg	1.592.580 kg	6,94%
2019	20.832.626 kg	1.655.620 kg	7,95%
2020	14.270.158 kg	1.155.520 kg	8,10%
2021	20.747.940 kg	1.698.560 kg	8,19%

2022	22.092.920 kg	1.732.160 kg	7,84%
2023	22.093.440 kg	1.774.040 kg	8,03%
2024	8.579.680 kg	696.460 kg	8,12%
Total	283.887.144 kg	20.033.840 kg	7,06%

Tabla 3: Comparación de valores obtenidos con períodos anteriores.

Trabajos realizados de mayo 2023 a mayo 2024 en la IRM

Durante el último año, el Departamento de Residuos proporcionó soporte técnico especializado mediante su equipo de ingenieros y mecánicos, con el objetivo de optimizar la eficiencia y eficacia de la planta. Este equipo se encargó del aprovisionamiento de repuestos, materiales y la contratación de servicios necesarios para asegurar el funcionamiento ininterrumpido de la maquinaria de la IRM, evitando así interrupciones en la línea de producción.

Asimismo, promovió acuerdos comerciales sectoriales que permitieron a CURA mejorar el aprovechamiento económico de su producción. Además, gestionó el mantenimiento general del predio, tanto interno como externo a la IRM, y supervisó el servicio contratado para el transporte de los residuos rechazados hacia el CDF.

Circuito de Recolección de Material Recuperable de CURA

En el marco del “Proyecto municipal de minimización del uso del papel y la recuperación selectiva de papel usado y metales no ferrosos” (Ordenanza N° 18223/07), se organizó un circuito de recolección, gestionado por la Cooperativa CURA en coordinación con la Dirección de Residuos del EMSUR. Este circuito está dirigido a entidades públicas y privadas que generan grandes cantidades de materiales recuperables (papeles, cartones, vidrios, nylon, plásticos y metales), los cuales son separados y posteriormente recogidos por la Cooperativa.

Fortalezas del Circuito:

- Contribuye a mejorar las condiciones ambientales y proporciona un manejo integral eficiente de los residuos recuperables.
- Mejora la imagen del municipio al establecer una política sólida de gestión integral de residuos.

- Asegura un tratamiento y destino adecuado para los residuos reciclables, de manera ambientalmente sustentable, económicamente viable y socialmente aceptable.
- Genera ahorro de recursos al municipio al reducir los costos operativos del relleno sanitario.
- Crea numerosos puestos de trabajo y fomenta iniciativas locales en la recolección, reutilización y procesamiento de materiales previamente desechados.
- Aumenta la conciencia ambiental de la ciudadanía marplatense, promoviendo una actitud proactiva hacia el consumo sustentable.
- Involucra activamente a empresas locales, sociedades de fomento, escuelas y otras entidades en la separación y reciclaje de productos.
- Para el éxito de estas políticas, es esencial la concientización y educación comunitaria, utilizando todas las herramientas comunicacionales posibles, incluyendo el boca a boca realizado por el Circuito.
- Integra el Parque Industrial de Mar del Plata con contacto permanente con la Secretaría de Producción.
- Se realizan charlas sobre separación y compostaje de residuos orgánicos.
- Fomenta la separación de residuos en origen.

Estas acciones refuerzan el compromiso del Ente de Servicios Urbanos con la gestión eficiente y sustentable de residuos, promoviendo el desarrollo de políticas ambientales que beneficien a toda la comunidad.

2.2.9. Cooperativa RUM

En la calle Alberti al 6600 se encuentra ubicado el galpón de clasificación y valorización de materiales cedido por el municipio a la Cooperativa RUM (Recicladores Unidos Marplatenses).

El mismo posee una superficie cubierta de 300m², y en su interior cuenta con un tren de cintas de clasificación provisto por la firma DEISA y dos prensas hidráulicas verticales. Paralelamente cuentan con un

autoelevador diésel de 2,5 T de capacidad que utilizan para el movimiento de residuos frescos y el material valorizado.

En lo referido al sistema de cintas de transportadoras el mismo comienza con una cinta de elevación mediante placas metálicas conducidas por una cadena que desde un nivel de 40cm de altura descarga a 2,5mts los residuos sobre una cinta de clasificación plana de caucho con alma de nylon que opera a nivel de la cintura de los operarios. Luego de efectuado el retiro de los residuos valorizables esta cinta descarga sobre una cinta elevadora de rechazo que destina el mismo a un contenedor ubicado fuera del perímetro de la nave principal.

En cuanto a la cantidad de cooperativistas presentes en forma diaria para realizar las tareas de clasificación y enfardado la misma oscila entre 9 a 15 personas. Actualmente están recibiendo un promedio de 5 camiones de residuos provenientes del circuito de bolsas preclasificadas.

El retiro del rechazo generado se realiza mediante un servicio de portacontenedores perteneciente a la empresa 9 de julio S.A.

2.2.10. Tasas GIRSU

Por Ordenanza N° 21.175/2013 (Ordenanza Fiscal) y Ordenanza N° 21.176/2013 (Ordenanza Impositiva) se crea la “Contribución para la Gestión Sustentable del Ambiente Natural y Urbano”, aplicado sobre todos los contribuyentes y una “Tasa por Disposición Final de Residuos” para los grandes generadores.

Esta contribución está destinada a financiar los mayores costos de operación del nuevo relleno sanitario y obtener recursos para solventar mejoras en el tratamiento y la disposición final de los residuos.

La Resolución N° 89/2013 del EnOSUr crea el “Registro de Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos” en los que se incorporan los generadores de más de 20 kg diarios de residuos de tipo domiciliario y/o industriales no especiales asimilables a domiciliarios, los cuales se hallan excluidos del servicio de recolección domiciliario contratado por el municipio y deben contar con un servicio de recolección privado, según lo establecido en la Ordenanza Municipal N° 20.002/2012.

A junio de 2024 hay inscriptas 412 empresas en el Registro de Grandes Generadores. Es importante aclarar que estas empresas abonan la Tasa por Disposición Final por los residuos que disponen en el relleno sanitario.

Asimismo, desde el 15 de octubre de 2018 se comenzó a cobrar la Tasa por Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos a las empresas que transportan residuos provenientes de varios generadores mezclados, denominados Multiviajes. En estos casos, la empresa transportista se inscribe en el Registro y abona la Tasa por cuenta y orden de los generadores. Por lo tanto, los clientes de estas empresas transportistas son generadores que no se encuentran inscriptos en el Registro de Grandes Generadores, pero igualmente están pagando la Tasa indirectamente.

La Resolución EMSUR 412/21, derogó las resoluciones anteriores de grandes generadores del EMSUr y estableció que las empresas transportistas cuya carga provenga de varios generadores entregue un listado de las mismas, agregando así al Registro de Grandes Generadores 2633 empresas que ingresan al predio a través de la modalidad "Multiviajes".

Departamento de Higiene Urbana

MICRO-BASURALES y RECOLECCION RESTOS DE PODA

Desde éste Departamento se presta servicio de limpieza de micro-basurales a cielo abierto y recolección de restos de poda en veintiocho (28) Barrios de la ciudad con un total de ciento sesenta y cinco (165) puntos identificados con atención mensual; sumado a la demanda espontánea y/o pedidos de apoyo a otras Delegaciones.

Al mismo tiempo se presta apoyo al programa OPISU, realizando el retiro de materiales reciclables para ser entregados a la Cooperativa M. T. E, quienes realizan el proceso de clasificación para su reutilización.

BARRIOS DE INJERENCIA:

- Autódromo
- Belisario Roldán
- Bosque Grande
- Coronel Dorrego
- Don Emilio
- El Caribe
- El Martillo
- Etchepare
- Félix U. Camet
- Florentino Ameghino
- Fortunato de la Plaza
- Fray L. Beltrán
- Gral. Belgrano
- Gral. Pueyrredón
- Hipódromo
- Jardín de Alto de Camet
- Jorge Newbery
- José Hernández
- La Herradura
- Las Américas

- Las Dalias
- Las Dos Marías
- Las Heras
- Parque Camet
- Parque Peña
- San Jorge
- Santa Rosa de Lima
- Virgen de Luján

BARRIOS FUERA DE INJERENCIA:

- 2 de Abril
- Barrio Feliz
- Colinalegre
- El Sosiego
- El Tejado
- Las Margaritas
- Los Zorzales
- Malvinas Argentina
- Playa Chapadmalal
- Playa Los Lobos
- Puerto
- San Jacinto
- Sierra de Los Padres
- Villa Evita

BALANCE JUNIO 2023/MAYO 2024

BARRIOS DE INJERENCIA:

- Micro-basurales: 7.458 Toneladas retiradas aproximadas.¹
- Restos de poda: 14.924 m³ (equivalente a 3.198 Toneladas) retirados aproximados.

BARRIOS FUERA DE INJERENCIA

- Micro-basurales: 84 Toneladas retiradas aproximadas.
- Restos de poda: 840 m³ (equivalente a 180 Toneladas) retirados aproximados.

NOTA: 1- La baja con relación al período Junio 2022-Mayo 2023 se debe a la rotura de dos (2) moto-palas cargadoras frontales de un total de tres (3) que tiene en su flota el Departamento.

PROGRAMA OPISU

Se realiza el retiro de materiales reciclables con frecuencia de tres (3) veces por semana de las Campanas ubicadas en los siguientes puntos:

- Feria Comunitaria Estación Norte – Perito Moreno 4354 – Funcionamiento desde agosto 2020 hasta el 15/05/2024, fecha en la que se trasladaron a Sociedad de Fomento Bosque Peralta Ramos.
- Delegación Batán – Calle 136 y Calle 155 – Funcionamiento desde agosto 2020 hasta la fecha.
- Delegación Puerto – Ayolas 3670 – Se vuelven a colocar el día 17/05/2024.
- Sociedad de Fomento Alfar – Calle 413 del 900 al 998 – Funcionamiento desde 1/07/2021 hasta el 13/12/2023, fecha en la que se retiraron por pedido de la Sociedad de Fomento, ya que no se utilizaban para reciclado si no para basura generando pequeños micro-basurales.
- Sociedad de Fomento Santa Isabel – Calle 6 esquina Calle 783 – Funcionamiento desde 8/11/2022 hasta el 19/10/2023, fecha en la que se retiraron por pedido de la Sociedad de Fomento, ya que no se utilizaban para reciclado si no para basura generando pequeños micro-basurales, quedando en guarda temporal en Base Campamento Alfar.
- Sociedad Fomento Bosque Peralta Ramos – Caupolicán entre Minuanos y Chiringuanos – Entregadas el día 17/05/2024.

También se presta apoyo con un camión para el traslado de trabajadores de la Cooperativa en la recorrida por Empresas y O. N. G que donan materiales reciclables (cartón, papel y plástico). No se cuenta con el total retirado ya que es un trabajo de traslado de los antes mencionados ya que no cuentan con vehículo propio, por lo que solamente concurre un chofer de éste Departamento.

- Total retirado: 288 Bolsones de 1:2 x 0,75 m³ = 1:2 x 216 m³ aproximados.

CORTE DE PASTO/DESMALEZAMIENTO

ESPACIOS PUBLICOS

Desde éste Departamento se presta servicio de corte de pasto en espacios públicos, estos son:

- Vía férrea desde San Juan hasta 12 de Octubre
- R. P nº 88 desde Av. J. B. Justo – bici-senda y banquetas
- Rosales desde Av. J. B. Justo hasta Canessa – veredas ambas manos
- Av. Jara/Av. C. Tejedor desde Av. Colón hasta Estrada – cantero central
- Av. F. de La Plaza desde Friuli hasta Av. J. P. Ramos – cantero central
- Av. Colón desde Av. Alió hasta Cnel. Suárez – cantero central

BALANCE JUNIO 2023/MAYO 2024

- Total higienizado: 288.000 m² aproximados

CORREDOR SUR

Se realiza el corte de pasto, desmalezamiento manual, recolección restos de basura y poda en ambas banquetas en 27 Km lineales con refuerzo los fines de semana durante la época estival (del 1 de enero al 26 de febrero), para realizar la recolección de vasos, botellas y restos de basura dejada por quienes concurrían a los boliches bailables de la zona. Puntos de intervención:

- Km 528 – 0 Km – **Punto de Partida**
- La Restinga (costa) – 300 mts
- Corredor Sur Campamento (Colectora) – 700 mts
- Playa La Reserva (costa) – 700 mts
- Casa Corona (costa) – 800 mts
- Barrio Alfar (Colectora) – 800 mts
- Mirador 9 (costa) – 1 Km
- La Caseta (costa) – 1,1 Km
- Samsara (costa) – 1,2 Km
- El Taino (costa) – 1,2 Km
- Piedra Marina – 1,3 Km
- Bocas del Toro (costa) – 1,4 Km
- Rilanco (costa) – 1,6 Km
- Balcón del Sur (costa) – 1,8 Km

- Barrio San Jacinto (Colectora) – 1,8 Km
- Km 530 – 1,8 Km
- La Lejana (costa) – 2 Km
- Reserva Verde Mundo (costa) – 2,2 Km
- Barrio San Jacinto (entrada principal – Colectora) – 2,2 Km
- Tamarindo (costa) – 2,5 Km
- Playa Serena (costa) – 2,9 Km
- Km 531 – 2,9 Km
- Playa La Balconada (costa) – 3,3 Km
- Barrio San Patricio (Colectora) – 3,6 Km
- Playa Pura Vida (costa) – 3,6 Km
- Km 532 – 3,9 Km
- Barrio San Carlos (Colectora) – 4,1 Km
- Playa San Carlos (costa) – 4,1 Km
- Barrio Costa Azul (Colectora) – 4,4 Km
- Barrio Los Acantilados (Colectora) – 4,9 Km
- Km 533 – 4,9 Km
- Barrio Mar y Sol (Colectora) – 5,4 Km
- Km 534 – 6 Km
- Las Macetas (Colectora) – 6 Km
- Km 535 – 6,9 Km
- Estancia La Moringa (Colectora) – 6,9 Km
- Estancia La Moringa (segunda entrada – Colectora) – 7,9 Km
- Km 537 – 8,9 Km
- Barrio Playa de Los Lobos (Colectora) – 9,6 Km
- Barrio Playa de Los Lobos (segunda entrada – Colectora) – 10,1 Km
- Barrancas de San Benito (Colectora) – 10,4 Km
- Km 539 – 11 Km
- Barrio Playa Chapadmalal (Colectora) – 11,5 Km
- Delegación Chapadmalal (costa) – 11,5 Km

- Arroyo Lobería – 11,7 Km
- Km 540 – 12 Km
- Club Manantiales (costa) – 12,1 Km
- Playa Luna Roja (costa) – 12,3 Km
- R. C. T (costa) – 12,7 Km
- Casa Pampa (Colectora) – 13 Km
- Playa Cruz del Sur (costa) – 14,1 Km
- Barrio Santa Isabel (Colectora) – 14,3 Km
- Km 543 – 15 Km
- Camping Los Horneros (Colectora) – 15,4 Km
- Km 544 – 16 Km
- Barrio Santa Isabel (segunda entrada – Colectora) – 16,4 Km
- Km 545 – 17 Km
- Hoteles 1 y 2 (costa) – 17,8 Km
- Km 546 – 18 Km
- Destacamento Policial Chapadmalal (costa) – 18,6 Km
- Barrio San Eduardo de Chapadmalal (Colectora) – 19 Km
- Km 547 – 19 Km
- Barrio San Eduardo de Chapadmalal (segunda entrada – Colectora) – 19,2 Km
- Hoteles 5 y 6 (costa) – 19,4 Km
- Hoteles 7, 8 y 9 (Colectora) – 19,7 Km
- Km 548 – 20 Km
- Cuartel de Bomberos (Colectora) – 20,5 Km
- Prefectura Naval (Colectora) – 20,9 Km
- Barrio El Marquesado (Colectora) – 22,6 Km
- Barrio El Marquesado (segunda entrada) – 23,3 Km
- Barrio San Eduardo del mar (Colectora) – 24,5 Km
- Barrio San Eduardo del mar (segunda entrada – Colectora) – 25,7 Km
- Camping Las Brusquitas (Colectora) – 26,9 Km
- Entrada a Miramar – 27,3 Km – **Punto de Finalización**

BALANCE JUNIO 2023/MAYO 2024

- Total higienizado (corte de pasto): 842.664 m² aproximados.
- Total retirado (restos de basura): 810 Toneladas aproximadas.

Al mismo tiempo en el Corredor Sur se desarrolla el preparado de chip, que consiste en el reciclado de pasto, hojas y ramas de diversas plantas (eucaliptos, sauces, fresnos, etc.) para la reutilización en suelo, tanto para el Plan Forestar como para su uso en Viveros Municipales.

BALANCE JUNIO 2023/MAYO 2024

FECHA	PUNTO RECOLECCION	BARRIO	VIAJES	CANTIDAD	PUNTO CHIPEADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD BOLSONES
07/06/23	<ul style="list-style-type: none"> • Thames y Diag. EE.UU • Franco y Cayetano Rodríguez • Franco y Medrano • Pacheco de Melo E/ Franco y toscana • José Alonzo y Toscana • Antonio Sáenz y Toscana • Borthaberu 4455 • Borthaberu 4420 • De la Maza 4330 y 4335 • De la Maza 4310 (Frente) • Lombardia y Pacheco de Melo • Diag. Del Arroyo 660 (Frente) 	Alfar	2	42 m ³	Campamento Alfar	Bolsón 1:2 x 0,75 m ³	2

22/05/24	<ul style="list-style-type: none"> • Calle 4 e/ 783 y 781 • Calle 2 y 783 • Calle 6 e/ 785 y 787 • Calle 2 y 787 • Calle 4 y 787 • Calle 16 y 777 • Calle 6 y 821 • Calle 783 e/ 10 y 12 • Calle 783 y 8 • Calle 783 e/ 4 y 6 • Calle 4 y 781 • Calle 30 y 817 	Santa Isabel	3	42 m ³	Campamento Alfar	Bolsón 1:2 x 0,75 m ³	3
----------	--	--------------	---	-------------------	------------------	----------------------------------	---

FECHA	PUNTO RECOLECCION	BARRIO	VIAJES	CANTIDAD	PUNTO CHIPEADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD BOLSONES
23/05/24	<ul style="list-style-type: none"> • Playa Los Lobos • Calle 58 y Diagonal 711 • Calle 783 y 2 • Barranca Los Lobos • Calle 58 y Diagonal 711 • Los Delfines e Hipocampos • Los Corrales y Las Focas • Calle 841 e/ 20 y 	Playa Los Lobos Playa Chapadmalal	2	28 m ³	Campamento Alfar	Bolsón 1:2 x 0,75 m ³	2

	22 • Calle 839 desde 0 hasta 16 • Los Corrales y Las Focas							
27/05/24	Poda realizada en R. P nº 11 Km 538	Playa Lobos	Los Lobos	1	14 m ³	Campamento o Alfar	Bolsón 1:2 x 0,75 m ³	1
28/05/24	Poda realizada en R. P nº 11 desde el Km 528 hasta 529	Playa Lobos	Los Lobos	1 ½	21 m ³	Campamento o Alfar	Bolsón 1:2 x 0,75 m ³	1 ½
				9 ½	147 m³			9 ½

TOTAL APROXIMADO: 1:2 x 7,13 m³ de chip producido.

PROGRAMA PROPIETARIO RESPONSABLE

Bajo el Programa Propietario Responsable, la zona de injerencia es: polígono comprendido por las calles Av. J. P. Ramos hasta Av. Tetamanti entre las calles Av. M. Bravo hasta Vértiz – polígono comprendido por las calles Raterly hasta Av. Salvador Viva (Bº La Herradura) entre las calles Vértiz hacia la Costa – polígono comprendido por las calles Av. J. B. Justo hacia la Costa entre las calles Blvd. Marítimo hasta Isla Tule (Bº F. U. Camet).

TERRENOS HIGIENIZADOS

DIRECCION	PARCELA/S	METROS ²	COSTO EN \$	OBSERVACIONES
CARDIEL e/ RICARDO ROJAS y JOAQUIN V. GONZALES	6	304	45,600.00	
L. DEL SUD e/ CONSTITUCION y VALENCIA	5	749	112,350.00	
JUANA MANSO e/ F. G. LORCA y BENITO LYNCH	1	305	26,535.00	
G.LORCA e/ M.RAU y FRIULLI	12	219	19,053.00	
ENTRE RIOS y VIEYTES	1	242	36,300.00	
PORTUGAL e/ AV. LURO y 25 DE MAYO	10	333	49,950.00	
ALSINA e/ M. RODRIGUEZ y O`HIGGINS	19	176	26,400.00	
AV. J. J. PASO e/ ARENALES y TUCUMAN	5	420	63,000.00	
J. V. GONZALES e/ LOPEZ DE GOMARA y VALENCIA	07-C	378	56,700.00	
FELIX ARTUZO e/ MARQUEZ y BELLINZONA	19	295	44,250.00	
RAWSON e/ TERMAS DE RIO HONDO y ARMENIA	13 y 14	520	78,000.00	
JUAN B. JUSTO e/ ITALIA y CHACO	13	354.39	53,158. 50	
ESPAÑA e/ LIBERTAD y BALCARCE	24	141	21,150.00	
M. CASTEX e/ G.LORCA y GUIRALDES	5 y 6	400	60,000.00	
1º DE MAYO e/ MAIPU y CHACABUCO	29	167	25,050.00	
PERU e/ CASTELLI y ALVARADO	25	333	49,950.00	
AV. INDEPENDENCIA e/ 9 DE JULIO y 3 DE FEBRERO	03-A	2,400	1,440,000.00	
ITALIA e/ LAPRIDA y ALMAFUERTE	9	232	34,800.00	
GUANAHANI e/ POLONIA y BRUMANA	1-B	552.34	298,263. 60	
RUTA Nº 88 e/ F. DE LA PLAZA y LEBENSOHN	13	141	\$ 76, 140	
ARENALES e/ SAAVEDRA y P.JUNTA	5	469	281,400.00	
D. ORTEGA e/ AV. COLON y BOLIVAR	1	331.99	49,798. 50	
AZCUENAGA e/ SARMIENTO y ALSINA	2-B	105.88	100,000.00	se cobró el

				mínimo
SAN JUAN e/ MORENO y BOLIVAR	31	141	76,140.00	
BENTEVEO e/141 y PIEDRA BUENA	12	543	325,800.00	
PEÑA e/ FUNES y OLAZABAL	9	449	269,400.00	
AV. FÉLIX U. CAMET e/ ARAGON y MARIANI	4	377.66	264,360.00	
LASALLE e/ STORNI y ALICE	1	614.19	429,930.00	
THAMES e/ GUERNICA y AV. MARIO BRAVO	29	477	333,900.00	
C. ARENAL e/ UNAMUNO y GORRITI	1	1,875	1,312,500.00	
SALTA e/ 9 DE JULIO y 3 DE FEBRERO	11	195	136,500.00	
LIBRES DEL SUD e/ FLORISBELO ACOSTA y C.ARENAL	09-A - 09-B	750	1,019,350.00	
FALUCHO e/ ENTRE RIOS y BUENOS AIRES	08-B	562	393,400.00	
JOAQUIN V. GONZALEZ e/ VALENCIA y AV. CONSTITUCION	7	937	655,900.00	
BENITO JUAREZ e/ J.PEÑA y F.ACOSTA	1	389	272,300.00	
3 DE FEBRERO e/ ITALIA y NEUQUEN	21-A	1,124	786,800.00	
AV. A. ALIO e/ RIVADAVIA y BELGRANO	1	117	120,600.00	se cobró el mínimo
AMEGHINO e/ YRIGOYEN y ALEM	10-A	5,218	3,652,369.00	
ROCA e/ B. BLANCA y BORDABEHERE	1-2-15-16-17-18-19	3,256.05	2,279,235.00	
ROMANO e/ CEBALLOS Y GODOY CRUZ	22	303	212,100.00	
40	49	26,896 m²	\$ 15,111,072.00	

NOTA: Cada parcela cuenta como Un (1) terreno baldío ya que son Cuentas Municipales diferentes.

Departamento de Espacios Verdes

El personal de esta Dependencia, constituido por ciento veintiséis (126) agentes, tiene a su cargo el mantenimiento de sesenta y uno (61) espacios verdes y 3 viveros municipales en donde se realizan tareas de mantenimiento general en forma periódica. Algunos de estos espacios, como los Paseos Costeros, las plazas del centro de la ciudad y algunas plazas de barrios cercanos tienen su personal estable.



Los otros sectores se mantienen con distintas cuadrillas que diariamente parten de este Predio de la calle Rosales. Las tareas de mantenimiento consisten en el corte de pasto, limpieza de canteros, caminos internos, limpieza y recambio de bolsas y cestos y poda de arbustos y ramas bajas de los ejemplares arbóreos que allí se encuentran, mantenimiento y reposición de arbustos y plantines, calendario. Además se realiza el carpido y arreglo de canteros de plazas y canteros centrales (Av. Constitución y Av. J. J. Paso) y Rond Points con colocación de plantas y plantines.

Las cuadrillas del Galpón realizan diariamente tareas de corte de pasto, jardinería y limpieza en diferentes sectores verdes de la ciudad, instituciones municipales y trabajo a requerimiento de otras delegaciones e instituciones municipales, provinciales, vecinales, etc. Con Camiones de Espacios Verdes se realiza diariamente la recolección de ramas y restos de poda de las plazas céntricas y la recolección de la poda realizada por la Dependencia Unidad De Poda.

TAREAS GALPON ESPACIOS VERDES

CAMION REGADOR Con el Camión Regador se realiza el riego de los canteros de las plazas del centro, además de mantener las plantaciones de plantas y plantines, está equipado para dar apoyo a Bomberos y Defensa Civil.

TALLERES (CARPINTERÍA y MECÁNICO) En el Taller de Carpintería se realiza la reparación y acondicionamiento de los Juegos Infantiles de madera de las Plazas, de jardines municipales a requerimiento de la Dirección de Espacios Públicos y la Dirección de Planificación, A su vez construcción de composteras con maderas recicladas, tutotes, cercos y cartelaria para Plazas, En el Taller Mecánico se

realiza el mantenimiento en taller y sectores externos, de las herramientas, máquinas y Tractores chicos del Departamento.

BAÑOS PÚBLICOS

Desde el Departamento Espacios Verdes, también se realiza el control de apertura, horarios, limpieza y entrega de insumos para 10 baños públicos ubicados en diferentes plazas de la ciudad, que se encuentran a cargo de la Asociación Lago Stanttien

Avda. Colón y Tucumán Avda. P. Peralta Ramos y Avda. Libertad Vernet -Carasa - Giacobini - Lebensohn Av. Colón - Moreno - Marconi - Uruguay Avda. Colón - San Luis - Falucho Av. Colón - XX Septiembre - Falucho – Dorrego- Av. Libertad - Dorrego - Chacabuco - XX Septiembre. Av. Libertad - Marconi - Maipú - Uruguay Avda. Luro y 14 de Julio Almafuerte - Gral. Urquiza - J.J. Paso - Gral. Rivas-

El Departamento de espacios verdes, cuenta con una división administrativa que en estos últimos años, se encuentra en un proceso de cambio, luego de haber estado solo para realizar tareas administrativas, en la actualidad la misma se encarga de coordinar con otras áreas, dependencias Municipales, provinciales y organizaciones vecinales, la realización de tareas, resolución de conflictos, gente en situación de calle (con Desarrollo Social, Inspección Gral., Etc.), también pedidos para eventos especiales, bomberos, etc.

A su vez se hace un seguimiento de todos los reclamos y pedidos, que lleguen a nuestra dependencia, realizando el relevamiento del lugar para ver la situación del mismo y confeccionando el correspondiente informe una vez solucionado.

Desde el año 2020, se comienza a realizar una carga de datos digitalizada para tener un mayor seguimiento del Departamento. Es en ese momento que se decide realizar un inventario de los materiales, maquinarias, herramientas y otros elementos de trabajo con que contaba el área.

En los últimos años se empezó a realizar las bajas patrimoniales que no se habían realizado. Se dieron de baja maquinarias, vehículos, herramientas, etc. Se implementó un control de entrega de indumentaria e insumos, Se realizó una base de datos con operativos, tareas realizadas, etc. Se realizó un inventario de las maquinarias y herramientas de trabajo.

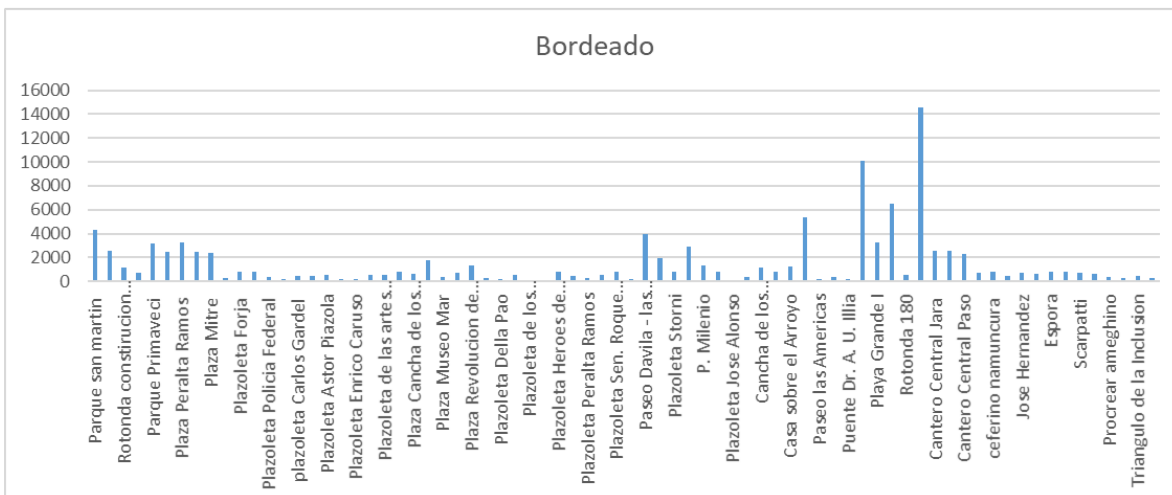
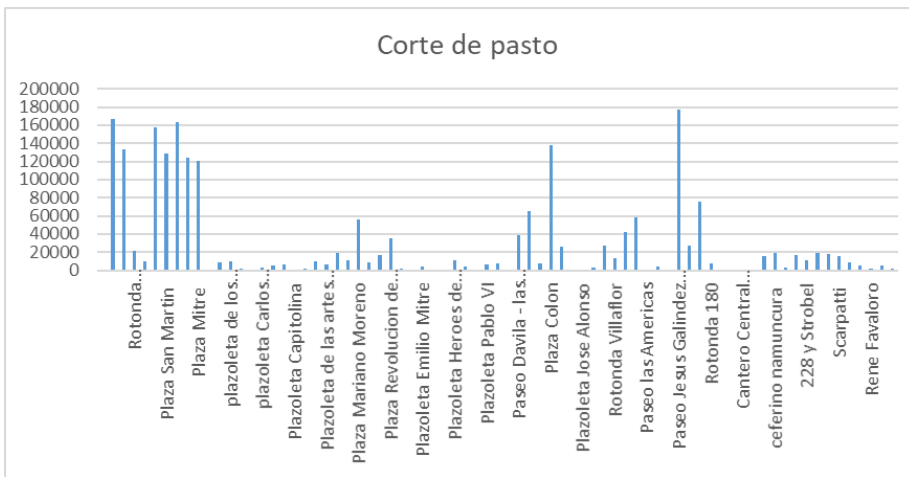
Se logró tener organizado y actualizado, todo lo concerniente a las novedades del personal, con conocimiento real de vacaciones, horarios, disponibilidad.

Se logró tener un taller con un pañol donde se cuenta con stock de repuestos para realizar las reparaciones de manera inmediata.

También se adecuó todo el espacio destinado a oficinas, pintando, cambiando las luminarias antiguas por led, se instaló un aire acondicionado del tipo frío calor, cuadros con mapa de la ciudad para mejor ubicación al momento de consultas, etc.

CORTE Y BORDEADO DE LOS ESPACIOS VERDES

Se realizaron diariamente tareas de corte de pasto, jardinería y limpieza en diferentes sectores verdes de la ciudad, instituciones municipales, salas de salud y trabajo a requerimiento de otras delegaciones e instituciones municipales, vecinales, etc.



PLANIFICACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISMO

Trabajamos en proyectos de forestación y reforestación, en producción de especies arbóreas y en diferentes temáticas relacionadas al medio ambiente. Realizando plantaciones, donando árboles y dictando charlas en los barrios, sociedades de fomentos, ONG, escuelas, etc.

En los últimos años a partir del crecimiento poblacional y la senectud de los árboles (ciclo normal de vida) ha aumentado el número de intervenciones y como resultado de esto la necesidad de forestar y reforestar. A partir de esta premisa sentimos, creamos un programa, donde se puede potenciar, ordenar y aumentar todo lo relacionado con acciones ligadas al medio ambiente, tales como: forestar (Plan Forestar mgp), educar (Programa Prevenir) y capacitar (Curso de Podador Urbano Artesanal, Compostaje comunitario, chipeado, taller de Diseño del Paisaje, entre otros) dirigido para toda la comunidad

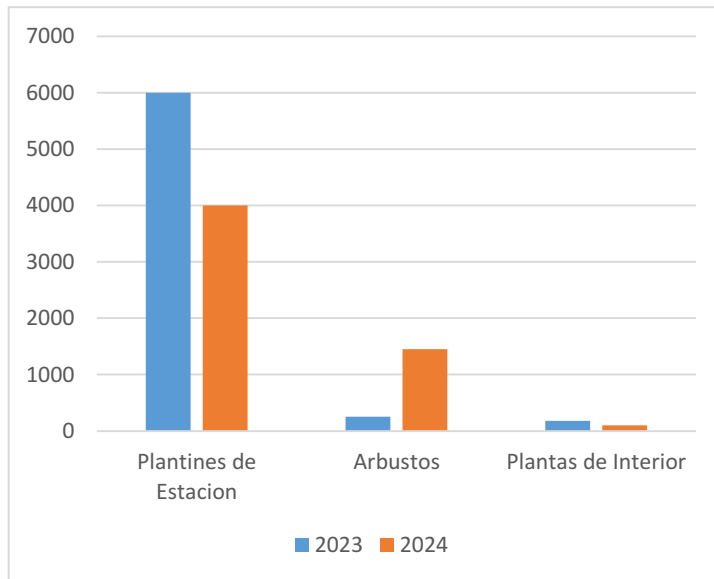
Colaboración PLAN FORESTAR MGP

Como en todo lugar el paisaje urbano es dinámico, esto quiere decir que va cambiando constantemente. Los árboles crecen, maduran y llegan a la senectud. Lo que implica que año a año deban ser reemplazados los individuos viejos por los jóvenes. Tratando de llegar a una estructura ideal de edades, donde un gran porcentaje debe estar en la categoría de árboles jóvenes. No debemos olvidar que gran mayoría de la masa forestal del Partido es de origen exótico y que muchas de las especies fueron plantadas sin saber cuál iba a ser su desarrollo y comportamiento, por tal motivo, hoy nos encontramos con algunos ejemplares arbóreos que no son aptos para el lugar.

El plan Forestar mgp fue creado bajo el lema “Plantemos juntos la ciudad que queremos” plantando siempre la especie correcta para le lugar correcto. El proyecto tiene como desafío preservar y aumentar el bosque urbano y su biodiversidad, siempre en la búsqueda de una ciudad más sostenible, más sana y más vivible. Generando a través de diferentes jornadas ambientales el conocimiento, la concientización y la valorización del medio ambiente urbano y natural.

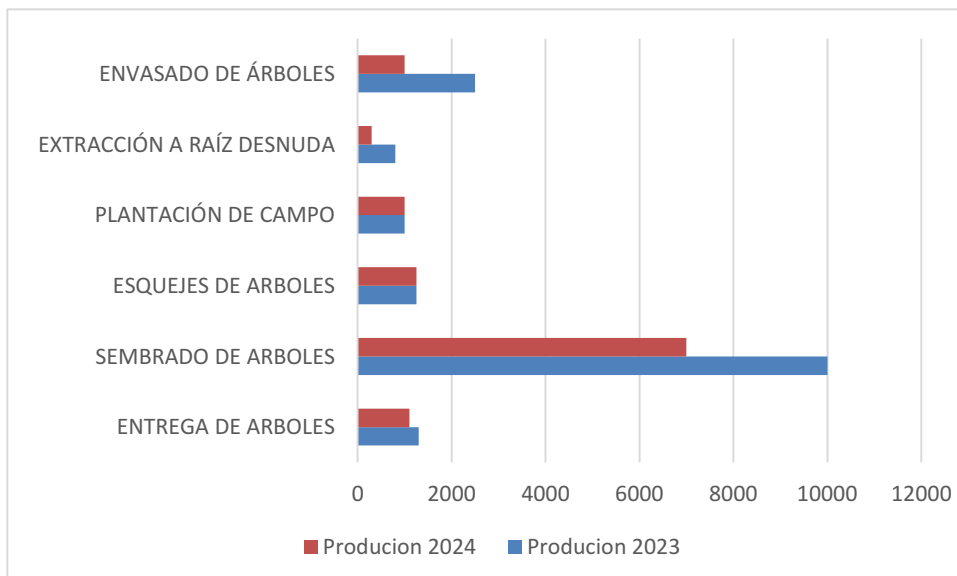
VIVERO MUNICIPAL

El vivero floral está dedicado a la producción de arbustos, herbácea, gramínea, plantines y plantas de interior. Anualmente realiza una producción de entre 3000 a 5000 arbustos de distintas especies, entre 300 a 500 plantas de interior y entre 10.000 y 12.000 plantines de estación, los cuales son utilizados para embellecer los distintos espacios públicos de la ciudad, oficinas y dependencias municipales, sociedades de fomentos, ONG. Etc.



VIVERO FORESTAL “EL TALA”

Para poder llevarlo a cabo, los 8 agentes pertenecientes a la división vivero realizan diariamente tareas de envase, riego, desmalezado, control fitosanitario. Mantenimiento general de las instalaciones, repique, siembra, entre otras tareas.



Desde el Departamento de Espacios verdes se dictó este año 2023 el taller introductorio al diseño del paisaje, donde los alumnos aprenden desde la historia de los jardines, conceptos de diseño, plantas, mantenimiento, entre otros.



Realizamos un proyecto de planta piloto en conjunto con otras áreas para establecer dos tipos de compost y medir la calidad, diferenciándose por la materia prima utilizada. Esta práctica es replicada en las sociedades de fomento desde el compostaje comunitario y en las escuelas y hogares con el compostaje domiciliario.

Compostaje comunitario

Se realizaron dos composteras en el Emsur con solos restos verdes y marrones, para ser utilizado en las plantaciones. Por otro lado se donó una compostera a la primera sociedad de fomento, por medio de un sorteo entre las sociedades de vecinos.

Se realizan charlas programas con las identidades o personas interesadas, sobre la importancia de los árboles en el medio ambiente y sus cuidados” son dictadas a niños de primaria, secundaria y adultos apuntado siempre a los servicios ecosistémicos que nos brindan y porque es tan importante valorarlos y cuidarlos.

Programa PREVENIR y charlas a público en general

Se realizan charlas programas con las identidades o personas interesadas, sobre la importancia de los árboles en el medio ambiente y sus cuidados” son dictadas a niños de primaria, secundaria y adultos apuntado siempre a los servicios ecosistémicos que nos brindan y porque es tan importante valorarlos y cuidarlos.

Unidad de Gestión de Sostenibilidad Ambiental

1. Programas desarrollados

1.1 Emprendimientos para la sostenibilidad

Este programa tiene como misión el acompañamiento a emprendedores marplatenses que tengan por objetivo la creación de valor económico dando respuesta, al mismo tiempo, a problemas ambientales. Por ejemplo, emprendimientos que recuperan desechos textiles, empresas que ofrecen educación sobre huerta y compostaje, indumentaria realizada con tintas ecológicas, cultivos hidropónicos, aplicaciones para la circularidad de productos en desuso, etc.

En el marco de este programa se desarrollaron las siguientes acciones

- **Mapeo de emprendimientos.** Junto a la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático (RAMCC), se relevaron empresas unipersonales y pymes que encuadran en la categoría.
- **Sello de calidad de la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático (RAMCC).** Veinticinco emprendimientos marplatenses obtuvieron esta distinción, convirtiendo a nuestro municipio en el que más emprendimientos sumó a este programa de alcance nacional.
- Elaboración de un **catálogo de Emprendimientos para la Sostenibilidad**, quienes brindan productos y servicios que se alinean con objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Accesible en <https://www.mardelplata.gob.ar/distintivoverde/recursos>
- **Capacitaciones a emprendedores:** Curso de herramientas básicas de emprendedurismo - Talleres con gastronómicos: pequeñas cafeterías de especialidad, food trucks. - Charlas con clubes deportivos.
- **Financiamiento de proyectos de reconversión productiva.** En el marco de la asociación con la RAMCC, se ejecutaron más de nueve millones de pesos con fondos de la Unión Europea en proyectos pilotos locales, distribuidos en 3 proyectos: Vamos Compostando - Reacción Textil - Super Bolsa Verde.
- **Proyecto Piloto Reacción Textil:** los emprendimientos Natural, Boa Negra, Taller Sustentable Palestra y Luleã han sido equipados con distintas máquinas textiles, permitiéndoles lograr un escalamiento en su modelo de negocio. En contraprestación, dictaron un taller textil destinado a 16 mujeres en situación de vulnerabilidad económica y social con el objetivo de que estas aprendan a diseñar y confeccionar distintas prendas a partir de scrap/descarte textil y mediante el uso de máquinas industriales recta y overlock.

- **Proyecto Vamos Compostando:** El emprendimiento Regenera realizó , conjuntamente con la entonces Dirección General de Ambiente y Desarrollo Sostenible, más de 30 visitas a Escuelas y asociaciones civiles, brindando charlas con el objetivo de informar y concientizar sobre el proceso de compostaje, la confección de composteras caseras para poder llevar a cabo el proceso en cada hogar, la gestión de los residuos orgánicos y la separación en origen, información enmarcada con el programa GRSU municipal.
- **Proyecto Super Bolsa Verde:** Los emprendimientos Chucara y Hattori junto con la cooperativa Verde Esperanza, mediante el uso de máquinas industriales recta de doble arrastre, overlock y una sublimadora, diseñan una “superbolsa” fabricada 100% con materiales recuperados a partir de plásticos de un solo uso como bolsas plásticas, bolsas de alimentos de mascotas, silo bolsas, bolsas de red, sachet de leche y yogurt, entre otros materiales. Dicha superbolsa es resistente, lavable, plegable y personalizable, evita el impacto que causan dichos materiales en el ambiente y promueve el empleo verde.

1.2 Distintivo Verde

Este programa otorga visibilidad y reconocimiento a las PyMEs locales que apuestan a las buenas prácticas ambientales. Busca fomentar la producción y consumo sostenible de bienes y servicios, propiciando la economía circular y la gestión ambiental en el sector privado, con el objetivo de orientar la reactivación económica hacia el cuidado y respeto del ambiente, basado en la mejora continua. Crea conciencia y fomenta la participación activa de los distintos grupos sociales en cuestiones ambientales, propiciando la adquisición de valores que permitan discernir entre prácticas ambientales amigables de aquellas que no lo son.

En el último año se emitieron mas de 40 distintivos. También en este marco se elaboraron 4 manuales de Buenas Prácticas Ambientales, con la finalidad de orientar a los responsables de las empresas que desean postular así como a quienes ,ya habiendo obtenido el distintivo, desean incrementar su compromiso.

- ❖ Accesible en <https://www.mardelplata.gob.ar/distintivoverde/recursos>

1.3 Plan Local de Acción Climática (PLAC):

El Plan Local de Acción Climática es el documento guía de la política local frente a la problemática del cambio climático, en el que el Municipio de General Pueyrredon establece su hoja de ruta para reducir

las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que son los que producen cambios en la atmósfera y provocan el calentamiento global. El PLAC incluye un inventario de GEI, el cual permite visualizar los sectores y actividades que más gases emiten a la atmósfera, y en base a ello diagramar políticas públicas para evitar y mitigar dichas emisiones.

También se busca reforzar la resiliencia climática en toda la comunidad, a través de lo que se denomina “estrategia de adaptación”, identificando áreas vulnerables al cambio climático y las acciones necesarias para reducir la exposición al riesgo.

El PLAC es una herramienta importante para impulsar iniciativas mejores, más rápidas y ambiciosas. Comunica los objetivos y las estrategias claves de una ciudad, argumenta la acción y demuestra el vínculo entre la acción climática y la consecución de otras prioridades de la ciudad.

La primera versión del PLAC se elaboró en 2022 tomando como base para el cálculo de emisiones datos del año 2018. Se contó con la colaboración de la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático y la Fundación Vida Silvestre Argentina.

Durante el año 2024 se comenzó a trabajar en la actualización del PLAC con la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático (RAMCC), a partir de un recálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero. Se espera contar con el inventario actualizado de GEI y la estrategia

1.4 Multiplicadores de saberes y prácticas para la sostenibilidad

El propósito del programa es contribuir al cuidado del ambiente, la mejora de la calidad de vida, de la salud y la seguridad alimentaria, a través del trabajo continuo en educación ambiental integral junto a instituciones de la ciudad. Dicho Programa tiene como objetivo general la difusión de valores, saberes y prácticas orientados al consumo consciente y la economía circular, en el convencimiento de que es necesario apuntalar un nuevo modelo productivo respetuoso del ambiente; pero al mismo tiempo, que este camino debe enmarcarse en el respeto a las libertades personales. Se logra mediante un trabajo intenso y articulado con las instituciones de educación formal y no formal de la ciudad. Entre estas últimas, sumamos a importantes actores de la vida social de la comunidad, tales como clubes sociales y deportivos, balnearios, museos, y en general a todos aquellos espacios de socialización donde transitan los vecinos y vecinas de la ciudad.

2. Proyectos y eventos desarrollados

2.1 Festival P3RLA

Primer festival sustentable de la ciudad de Mar del Plata. Evento realizado el 24 y 25 de mayo de 2023 en colaboración con la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático (RAMCC) y financiado con el auspicio de privados. Expusieron 50 emprendedores locales de triple impacto y contó con la presencia del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA), representantes de IRAM y un número importante de expositores de primer nivel. El festival buscó transmitir la idea de que Producción y Ambiente van de la mano, de que se puede ser productivo y generar unidades de negocio rentables prestando atención al cuidado del ambiente y empleando prácticas que sean sostenibles en el tiempo. Al evento asistieron más de 2.000 personas, escuelas secundarias públicas y privadas y público en general.

Actualmente se está preparando una segunda edición para el mes de octubre de 2024. Se espera realizar un primer encuentro en junio con potenciales expositores locales, entre los cuales se priorizará a aquellos que ya estén dentro del Programa Emprendimientos para la Sostenibilidad. Se apunta a una estrategia de co-gestión con el sector privado tanto para reducir erogaciones como para potenciar esfuerzos, haciendo hincapié en la economía circular y el triple impacto.

2.2 Compostour

El objetivo de dicho programa fue el de impartir hábitos y comportamientos responsables con el ambiente, promoviendo el aprovechamiento de la fracción orgánica de los RSU mediante charlas educativas sobre compostaje, separación de residuos en origen y consumo responsable. Para ello, visitamos las 17 escuelas primarias municipales en un ciclo de 4 charlas/capacitaciones. De esta manera se pudo enseñar sobre la importancia de la separación de los residuos orgánicos, el proceso de compostaje y la obtención de compost como enmienda final. Todas las escuelas pudieron armar su propia compostera y dar inicio al proceso.

2.3 Dispositivo Punto Verde

Busca modificar hábitos de consumo de la ciudadanía a través de la educación ambiental, lograr una gestión de residuos eficiente y trabajar conjuntamente con distintas organizaciones que se ocupan de la gestión de determinados residuos que por sus características intrínsecas son valorizables, pero que, por distintas razones, no se recuperan actualmente en la Planta de Reciclado de gestión municipal, ubicada en

el Predio de Disposición Final de Residuos. El dispositivo se denomina “Punto Verde ” y tiene dos formatos : punto verde fijo y punto verde móvil. La propuesta consiste en que estos emprendimientos, en forma conjunta, ofrecen su servicio de recepción de los residuos mencionados en forma itinerante o fija en distintos puntos de la ciudad. Originariamente, los Puntos Verdes se realizaban casi exclusivamente en eventos municipales (en las jornadas del ciclo Compostour de la Dirección de Ambiente, en Ferias, Jornadas ambientales, Festival P3RLA, etc.), pero en virtud de que se tomó conciencia del potencial educativo del dispositivo, comenzaron a realizarse jornadas en Instituciones educativas, acompañándose de charlas.

Actores involucrados: actualmente el PV nuclea a cuatro emprendimientos que ofrecen servicios de gestión de algún residuo valorizable. Se trata de:

- Cooperativa Verde Esperanza, que valoriza plásticos de baja densidad (en ecobotellas y ecotubos), PET y otros plásticos.
- RBA Ambiental, que valoriza Aceite Vegetal Usado (AVU)
- Desechos Tecnológicos que valoriza Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs)
- Regenera Compost, que valoriza residuos orgánicos.

Desde diciembre de 2022 y hasta el día de la fecha, se instalaron 54 puntos verdes móviles en distintos espacios, eventos e instituciones y actualmente existen dos puntos verde fijos, que reciben residuos durante todo el año, en el Palacio Municipal y en el Museo Scaglia. Próximamente se instalará otro con las mismas características en la sociedad de fomento del barrio reserva Bosque Peralta Ramos. También, y bajo el formato de punto verde móvil, se hará presencia en cada una de las plazas fundacionales de la ciudad con una periodicidad de una vez por semana.

2.4 Charlas Varese

Ciclo de charlas sobre concientización ambiental y triple impacto, que tuvo lugar durante el verano del 2023 en la Playa Deportiva del EMDER, en Varese. Las disertaciones estuvieron a cargo de emprendedores locales innovadores para el desarrollo sostenible, que forman parte de la cultura del emprendedurismo local ambiental. Expusieron sobre distintas temáticas , a saber: huerta y compostaje, fabricación de biocueros, diseño de objetos a partir de plásticos reciclados, confección de prendas, marroquinería y accesorios con textiles y otros elementos recuperados, energías renovables, entre otros.

2.5 Dispositivos pedagógicos Ley de Educación Ambiental Integral

Articulamos con el sector del emprendedurismo de triple impacto y llevamos sus conocimientos temáticos específicos a dos pruebas piloto desarrolladas en el Colegio CADS y Nueva Pompeya.

2.6 Transición Energética

Se desarrollaron 3 proyectos puntuales que apuntan a la transición energética (es decir, reemplazando fuentes de energía fósil por otras de menor impacto ambiental).

- Auditoría Energética en el Palacio Municipal
- Estudio de prefactibilidad para la instalación de paneles solares en techos municipales por 1,5MW realizado por Euroclima+
- Instalación de Estación de Carga para vehículos eléctricos alimentada por paneles solares (Lista para inaugurar)

3. Articulación con otras áreas del Departamento Ejecutivo y con el Departamento Deliberativo

Se trabaja permanentemente en la redacción de normativa que favorezca la Economía Circular, a través de una senda de reducción de residuos, consumo responsable y promoción de la inversión privada en sostenibilidad. Entre los temas abordados se cuentan:

- Residuos Especiales de Generación Universal (REGU)
- Eficiencia energética en edificios municipales
- Fomento de la electromovilidad
- Radicación de industrias de reciclado (ej: Neumáticos Fuera de Uso)

4. Articulación con el sector privado

Como estrategia general se trata de que el sector privado internalice los costos de transición al desarrollo sostenible, particularmente en lo atinente a los residuos. Esto resulta en una gestión más eficiente desde el punto de vista del costo social, y en términos prácticos permite optimizar el presupuesto público.

En este marco se impulsó desde el área un Convenio con la empresa Reginald Lee (distribuidora de Coca-Cola) para equipar a la Cooperativa Cura. Este convenio permite ampliar la capacidad operativa de la Cooperativa e incrementar el volumen de residuos procesados. La empresa enmarca esta acción en un programa de responsabilidad empresarial por cuanto un volumen importante de los RSU a nivel mundial

corresponden a productos de la empresa y sus subsidiarias. La Cooperativa CURA, por su parte, podrá obtener mayores tasas de retorno por el incremento en la cantidad y calidad del volumen recuperado.

5. Resumen en cifras

- **83 Emprendimientos para la sostenibilidad:**
 - Municipio del país con más Emprendimientos mapeados y acompañados
 - 25 obtuvieron sello de calidad de la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático (RAMCC)
- **+\$9M Financiamiento a proyectos de reconversión productiva**
 - Más de Nueve millones de pesos ejecutados con fondos de la UE en proyectos pilotos locales, distribuidos en 3 proyectos: Vamos Compostando - Reacción Textil - Super Bolsa Verde
- **+ 40 Distintivos Verdes**
 - PyMES marplatenses reconocidas por sus buenas prácticas ambientales
- **7 Talleres y capacitaciones**
 - Curso de herramientas básicas de emprendedurismo
 - Talleres con gastronómicos, pequeñas cafeterías de especialidad, food trucks.
 - Charlas con clubes deportivos
- **+2000 Asistentes Festival P3RLA**
 - Evento realizado con auspicio de privados en el que expusieron 50 emprendedores locales y contó con presencia del PNUD y expositores de primer nivel
- **2 Dispositivos pedagógicos Ley de Educación Ambiental Integral**
 - Articulamos con el sector del emprendedurismo de triple impacto y llevamos sus conocimientos temáticos específicos a dos pruebas piloto desarrolladas en el Colegio CADS y Nueva Pompeya.
- **17 Escuelas visitadas en el Compostour**
 - Visitamos todas las escuelas municipales con un ciclo de 4 instancias en las que enseñamos sobre compostaje
- **5 Manuales y catálogos desarrollados**
 - Catálogo de Emprendimientos para la Sostenibilidad 4 Manuales de Buenas Prácticas Ambientales para el sector privado

- **3 Proyectos para la Transición Energética realizados**

- Auditoría Energética en el Palacio Municipal
- Estudio de prefactibilidad para la instalación de paneles solares en techos municipales por 1,5MW realizado por Euroclima+
- Instalación de Estación de Carga para vehículos eléctricos alimentada por paneles solares (Lista para inaugurar)

- **1 Plan Local de Acción Climática PLAC**

- Instrumento clave tanto para el sector público como privado, Elaborado con apoyo RAMCC y la Fundación Vida Silvestre Argentina

- **54 Puntos Verdes Móviles**

- Eventos de educación y concientización
- 8780 kg de Residuos Electrónicos y Eléctricos recuperados
- 1620 Ecobotellas
- 311 litros de Aceite Vegetal Usado recolectados

- **2 Puntos Verdes Fijos**

- En el Museo de Ciencias Naturales Lorenzo Scaglia y en el Palacio Municipal

Obras Sanitarias Mar del Plata Sociedad de Estado

Introducción

Las empresas de agua y saneamiento, desde hace cientos de años, fueron concebidas para terminar con las epidemias sanitarias, llevando salud a las poblaciones urbanas a través del abastecimiento de agua potable y servicios de recolección de excretas para evitar los procesos infecciosos generados por estas. Se perfeccionaron el arte y la ingeniería de las obras sanitarias y actualmente el avance tecnológico permanente va llevando a procesos de innovación y replanificación.

En el transcurso del tiempo en que se desarrollan las obras de saneamiento la sociedad fue avanzando en la conciencia del cuidado de los ecosistemas, descubriendo los procesos de contaminación y la necesidad del cuidado del ambiente, hoy, el nuevo paradigma de la sustentabilidad aparece como el concepto más evolucionado como norte de las acciones a emprender, y las empresas de agua y saneamiento, con su experiencia y gestión de años han sido llamadas a cumplir un rol destacado en el cuidado de la casa común. El acceso al agua, el saneamiento y la higiene ocupan un lugar de suma importancia en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, año 2015), el Objetivo 6 se refiere particularmente a la necesidad de mejorar estos accesos, pero también son transversales a otros ODS, como la disminución de la pobreza, la cuestión de género, etc.

Todo el accionar de OSSE como empresa municipal es parte de la gestión ambiental del Partido de General Pueyrredón, cada proyecto de nueva obra de agua, saneamiento o pluviales, operar y mantener la infraestructura existente y planificar las acciones de futuro son parte importante de la gestión ambiental. En consecuencia, cada gestión de crédito, presentación del presupuesto, licitación realizada o arreglo de una tubería, debe ser considerada como parte del presente informe.

En el proceso proyectual de llegar con la universalización de los servicios de agua y saneamiento, el cambio climático se ha incorporado a la agenda de gestión, de manera que el accionar de los prestadores genere el menor impacto posible, teniendo en cuenta y adecuando que sus procesos optimicen el gasto de energía, minimicen la emisión de gases efecto invernadero, promuevan el uso de energías renovables y al mismo tiempo, se adecuen los servicios para poder ser brindados ante el nuevo escenario de eventos climáticos extremos.

Luego de lo expuesto, se presentan como todos los años las particularidades y el avance de los proyectos relacionados con los monitoreos de la calidad ambiental realizados.

Informe

Obras Sanitarias Mar del Plata S. E. (OSSE), como empresa municipal prestadora del servicio de agua y cloacas, realiza estudios y monitoreos de calidad en los distintos ambientes vinculados a la preservación de los recursos hídricos, tanto en relación con el agua subterránea, de donde se extrae el agua de abastecimiento de la red de distribución, como también los efluentes generados en la ciudad y el impacto que estos producen sobre el medio marino receptor.

Las acciones vinculadas a los estudios y monitoreos de calidad se han planificado y replanteado a través del tiempo, en función de lo establecido en principio por OSN, luego por el estatuto de formación de OSSE, las guías y normas provinciales y nacionales, las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y posteriormente, adecuadas a lo requerido por la ley 11820/96, Anexo A, para la Pcia de Bs. As. Se realiza una planificación por Proyectos, lo que permite determinar objetivos y metas, evaluar resultados y obtener conclusiones, a tiempo que se replantean las acciones en función de los diagnósticos obtenidos.

Se describen a continuación los proyectos cuya ejecución ha permitido la actualización del diagnóstico de calidad correspondiente y las acciones de mitigación cuando pudiera corresponder.

INDICE DE PROYECTOS

82.01 Asegurar la calidad del agua para consumo humano. Programa de Vigilancia y control del agua para consumo humano.

Sistema de abastecimiento de OSSE

Pozos

82.01.01 "Monitoreo de la calidad bacteriológica de los pozos de OSSE"

82.01.02 "Monitoreo y control de la calidad físico - química de los pozos de OSSE"

Red

82.01.03 " Monitoreo y control de la calidad bacteriológica de la red de distribución de agua"

82.01.04 " Monitoreo y control de la calidad físico - química de la red de distribución de agua"

Asistencia a otras áreas de la empresa

82.01.05 "Asistencia a Recursos Hídricos en el control de calidad de nuevos pozos de OSSE y perforaciones particulares".

82.01.06 "Atención a otras áreas de la empresa (Seguridad e Higiene, reclamos, órdenes de trabajo, inspecciones, empalmes, arreglos, etc.)"

Plan de Promoción Social

82.01.07 "Monitoreo y control de la calidad del agua de consumo en dependencias y escuelas municipales"

82.01.08 "Atención a solicitudes institucionales (hospitales, poder judicial, entidades sin fines de lucro, convenios con entidades barriales, etc.) y particulares, por autorización del Directorio de OSSE"

82.02 Monitoreo Ambiental. Manejo Costero Integrado

Sistema cloacal

82.02.01 "Monitoreo y control de efluentes industriales, evaluación ambiental e incidencia en el sistema cloacal"

82.02.02 "Caracterización del efluente cloacal de la ciudad".

- 1."Caracterización y monitoreo del efluente líquido"
2. "Caracterización y monitoreo del efluente sólido"
- 3."Caracterización y monitoreo del potencial tóxico de los sólidos cloacales"
- 4."Análisis y evaluación del tratamiento del barro cloacal"

5. "Caracterización de los residuos transportados por camiones atmosféricos"

Sistema pluvial

82.02.03 "Monitoreo de los desagües pluviales de la ciudad"

Medio marino receptor

82.02.04. "Calidad recreativa del litoral marítimo de Mar del Plata"

82.02.05. "Calidad del ecosistema"

1. "Contaminantes orgánicos e inorgánicos en sedimentos y biota"

2. "Monitoreo físico químico de la columna de agua"

3. "Estudio y monitoreo de organismos bentónicos"

Plan de Promoción Social

82.02.06. "Atención a solicitudes institucionales (Subsecretaría de Gestión Ambiental y Secretaría de Calidad de Vida de la Municipalidad, A.D.A, Poder Judicial, Universidad Nacional de Mar del Plata, etc).

82.03 Aseguramiento de la Calidad.

Según referencial ISO 9001:2015, para la gestión de muestras y según referencial ISO 17025:2017, IRAM 301, para la acreditación de ensayos seleccionados

82.03.01 Elaboración y documentación de un Sistema de Gestión de la Calidad según ref. ISO 9001:2015

82.03.02. Desarrollo de acciones para el aseguramiento de la calidad analítica del Laboratorio, para lograr la acreditación de los ensayos seleccionados

82.04 Atención a requerimientos particulares

Servicio de análisis a y asesoramiento a terceros.

82.04.01 "Análisis a terceros"

82.04.02 "Asesoramiento a particulares"

82.05 Gestión ambiental

PERÍODO 2023

82.01 Asegurar la calidad del agua para consumo humano. Programa de Vigilancia y Control del Agua para Consumo Humano

INTRODUCCIÓN

La importancia para la salud pública de las aguas destinadas al consumo humano hace necesario que OSSE como ente prestatario municipal, mantenga una constante actualización de las técnicas analíticas e instalaciones adecuadas para llevar a cabo acciones que aseguren la mejor calidad posible del producto distribuido.

El cumplimiento de éstas funciones requiere disponer de una planificación eficaz de las tareas de monitoreo y control de la calidad del agua, desde las fuentes de abastecimiento del servicio hasta su distribución.

OBJETIVO: Continuar con el Programa de Vigilancia y Control del Agua para consumo humano de la ciudad de Mar del Plata, el cual se realiza de acuerdo a la ley 11820/96 Anexo A, para la Pcia de Buenos Aires y tendencias internacionales, adecuadas a las condiciones y problemática local. Para ello, se atienden los siguientes puntos:

* Sistema de extracción y abastecimiento de OSSE: extraer y analizar las muestras físico - químicas y bacteriológicas de los pozos de captación y/o de estudio, como así también de la red de distribución asegurando la calidad para consumo humano dentro de la normativa de aplicación vigente.

* Asistencia a otras áreas de la empresa: extraer y/o analizar las muestras a demanda de otras áreas, a fin de brindar información necesaria que permita establecer el estado de la cuenca hidrográfica. Orientar sobre el posible origen de filtraciones y focos de contaminación. Controlar la calidad para consumo.

* Plan de Promoción Social: Asegurar la calidad del agua para consumo humano en escuelas municipales del Partido de General Pueyrredón. Coordinar la toma de muestras y la información de resultados con las autoridades de educación. Atender sin cargo la demanda de análisis de muestras de otros organismos oficiales.

Sistema de abastecimiento de OSSE

82.01.01 "Monitoreo de la calidad bacteriológica de los pozos de OSSE"

Objetivo:

Mantener la calidad bacteriológica de los pozos de OSSE dentro de los límites de potabilidad exigidos por la ley 11820/96 para la Pcia de Bs As, Anexo A, Tabla I. Actualizar el diagnóstico. Estudiar la evolución de la calidad. Identificar las causas de las deficiencias que pudieran detectarse y derivar los resultados para la aplicación de las medidas de mitigación que pudieran corresponder.

Metas:

- Prevención, detección y mitigación de deficiencias bacteriológicas en los pozos de OSSE.
- Evaluación de la evolución de la calidad de la fuente de captación del recurso hídrico.

82.01.02 "Monitoreo y control de la calidad físico - química de los pozos de OSSE"

Objetivo:

Actualizar el diagnóstico de calidad físico - química de la fuente de abastecimiento de OSSE y estudiar su evolución. Identificar las causas de las deficiencias que pudieran detectarse, en el marco de lo normado por la ley 11820/96 para la Pcia de Bs As, Anexo A, Tabla II y III, y evaluar las medidas de mitigación que pudieran corresponder.

Metas:

- Estudiar la evolución de la calidad fisicoquímica de la fuente de captación del recurso.
- Evaluar la evolución en el contenido de nitratos en perforaciones profundizando la investigación de sus fuentes de origen y posibles medidas de mitigación del problema.
- Detectar e intervenir en la mitigación de las deficiencias consecuentes de la explotación.
- Estudiar los procesos de biocorrosion en las perforaciones de OSSE y diseñar un programa de prevención y mantenimiento en base a los resultados obtenidos.

Metodología de trabajo- monitoreo de los pozos de OSSE

La explotación del acuífero se realiza a través de unas 300 perforaciones. Durante los meses de abril a diciembre, se realiza un muestreo programado anual de la totalidad de las mismas para lo cual se definieron 24 zonas de muestreo que coinciden con las zonas de muestreo definidas para la red, para los pozos situados dentro del radio servido. El resto de los pozos están comprendidos en zonas definidas en el sector rural periférico de la ciudad.

Resultados

Muestras analizadas para el monitoreo y control de la calidad físico - química de los pozos de OSSE:

Pozos OSSE	Año 2023
Análisis bacteriológicos	337
Análisis fisicoquímicos	294

Biocorrosion

Los procesos de incrustación y corrosión causados por microorganismos, conocidos como biocorrosión, tienen un impacto significativo en los sistemas de captación y distribución de agua, generando pérdidas económicas debidas principalmente a la disminución de la eficiencia energética en las perforaciones afectadas. En el marco del monitoreo de las perforaciones de OSSE, y con el fin de abordar esta

problemática, la Gerencia de Calidad y la Gerencia de Servicios vienen desarrollando desde el año 2022 un estudio preliminar de las incrustaciones de Hierro y Manganeso producidas por bacterias y un procedimiento para el tratamiento químico y mecánico en perforaciones de OSSE afectadas por estos procesos mediante el uso de ácido cítrico como desincrustante seguro en su manipulación e inocuo para la salud.

82.01.03 "Monitoreo y control de la calidad bacteriológica de la red de distribución de agua"

Objetivo:

Mantener la calidad bacteriológica de la red de distribución de OSSE dentro de los límites de potabilidad exigidos por la ley 11820/96 para la Pcia de Bs As, Anexo A. Actualizar el diagnóstico en forma permanente incorporando al plan de monitoreo las redes nuevas que se van ejecutando. Estudiar la evolución de la calidad. Identificar las causas de las deficiencias que pudieran detectarse y promover las medidas de mitigación que pudieran corresponder.

Metas:

- Incorporación de los sectores nuevos alcanzados por la red de agua, en un sistema de trabajo georreferenciado, integrando diagrama de la red y pozos con las zonas de muestreo, barrios y fracciones censales.
- Detección y mitigación de deficiencias bacteriológicas en la red de distribución.
- Evaluar la evolución de la calidad.

82.01.04 "Monitoreo y control de la calidad físico - química de la red de distribución de agua"

Objetivo:

Actualizar el diagnóstico de calidad físico - química de la red de distribución de OSSE y estudiar su evolución. Identificar las causas de las deficiencias que pudieran detectarse en el marco de lo normado por la ley 11820 para la Pcia de Bs As, Anexo A y evaluar las medidas de mitigación que pudieran corresponder.

Metas:

- Incorporación de sectores nuevos alcanzados por la red de agua

- Detección y mitigación de deficiencias consecuentes de las acciones que OSSE efectúa para la distribución del recurso.
- Actualizar el diagnóstico de calidad.
- Evaluar las fluctuaciones temporales de los distintos parámetros caracterizadores del agua distribuida.
- Control de calidad del desinfectante (hipoclorito de sodio) utilizado en el sistema de captación y distribución de agua.

Resultados

RESULTADOS	% Población radio servido	Nº mtras analizadas	Ponderación cumplim fisicoqco al 100% de población	Ponderación cumplim bacteriológ al 100% de población
2023	100%	3131	73 %	100 %

Asistencia a otras áreas de la empresa

82.01.05 "Asistencia a Recursos Hídricos en el control de calidad de pozos de OSSE y perforaciones particulares".

Objetivo:

Preservar la calidad del acuífero y caracterizar el agua de explotación de nuevas perforaciones.

Metas:

- Control físico-químico y bacteriológico en perforaciones nuevas de OSSE y particulares.
- Control físico-químico en pozos de monitoreo del acuífero (red piezométrica)
- Suministrar a la Gerencia de Planificación y Administración del Recurso Hídrico, la información físico-química necesaria para la evaluación de la evolución del acuífero.

82.01.06 "Atención a otras áreas de la empresa (Seguridad e Higiene, reclamos, órdenes de trabajo, inspecciones, empalmes, arreglos, etc.)"

Objetivo:

Controlar y asegurar la calidad del agua de suministro luego de intervenciones en el sistema sanitario y de reclamos efectuados por clientes.

Controlar y asegurar la calidad del agua de uso en Instalaciones propias de OSSE.

Metas:

- Atención y resolución de la totalidad de solicitudes de otras áreas de la empresa.

Plan de promoción social

82.01.07 "Monitoreo y control de la calidad del agua de consumo en dependencias y escuelas municipales."

Objetivo:

Asegurar la calidad del agua de consumo en establecimientos públicos municipales del Partido de General Pueyrredón.

Resultados

Muestras análisis bacteriológico realizado en Escuelas Municipales.

Resultados	Nº Muestras Escuelas Municipales
2023	158

82.01.08 "Atención a solicitudes institucionales (hospitales, poder judicial, entidades sin fines de lucro, convenios con entidades barriales) y particulares, por autorización del Directorio de OSSE"

Objetivo:

Dar respuesta al diagnóstico de calidad solicitado por otras Instituciones sin fines de lucro colaborando con acciones a favor de la salud, el bien público y la justicia.

Metas: Responder la totalidad de las solicitudes recibidas y aceptadas.

82.02 MONITOREO AMBIENTAL

Manejo Costero Integrado

INTRODUCCIÓN

En éste aspecto se planifica y desarrolla una estrategia de Manejo Costero Integrado (MCI), metodología propuesta en 1983 por el National Research Council al Congreso de la Nación de Estados Unidos para el manejo de aguas de desecho en áreas costeras urbanas.

La estrategia consiste en atender los problemas que puedan ocasionar al medio ambiente las aguas residuales a una escala regional, basándose en diagnósticos reales de calidad ambiental y buscando las mejores soluciones de acuerdo a un contexto integral teniendo en cuenta la mejor relación costo - beneficio y la realidad socioeconómica del lugar particular.

El desarrollo de un MCI consiste en un proceso de evaluación y feedback donde se correlacionan y evalúan conjuntamente la calidad del medio marino (salud pública y ecosistema), la calidad de las descargas que recibe, (cloacal, pluviales, arroyos) y la calidad de los efluentes que conforman estas descargas (domésticos e industriales). De esta forma se obtiene y actualiza en forma permanente el diagnóstico ambiental del área, cuantificando la relación causa - efecto y determinando el lugar y oportunidad de las medidas de mitigación de los impactos negativos que pudieran detectarse.

En este marco, durante el año 2014 se concluyó la construcción del Sistema Emisario Submarino capaz de proveer para el efluente cloacal urbano de Mar del Plata la disposición integral del mismo en la

zona marina norte de la ciudad, con el objetivo de optimizar la calidad ambiental de la zona costera, y garantizar la calidad recreativa de las aguas sin necesidad de recurrir a la cloración alternativa del efluente, método que se utilizó desde el año 2008 hasta la puesta en marcha del emisario, asociado a la herramienta predictiva Virtual Beach para mantener la calidad de las playas bajo norma. Luego de muchos años de gestión, se ha logrado un avance muy significativo a favor de la salud pública y el equilibrio ecológico. El Emisario Submarino es el primer emisario en aguas abiertas en la Argentina y el más grande y amplio de Sudamérica.

El emisario submarino de Mar del Plata se complementa con la Nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales, inaugurada el 17 de agosto de 2018.

El Programa de Manejo Costero Integrado, incluye monitoreos ambientales y sobre los generadores de efluentes a fin de poder detectar las nuevas problemáticas ambientales que puedan aparecer, como consecuencia de las distintas variables involucradas (nueva legislación, nuevos vertidos industriales, cambios en la capacidad autodepuradora del ecosistema, etc), de modo que de la “lectura” permanente de la salud ambiental, se produzcan alertas tempranas, medidas de mitigación, y propuestas de solución.

OBJETIVO

Evaluar y correlacionar la calidad de las descargas que recibe el medio marino receptor desde su origen hasta su desembocadura y zona de influencia con monitoreos sistemáticos que permitan obtener un permanente diagnóstico ambiental del área. Coordinar las medidas de mitigación que fueren necesarias.

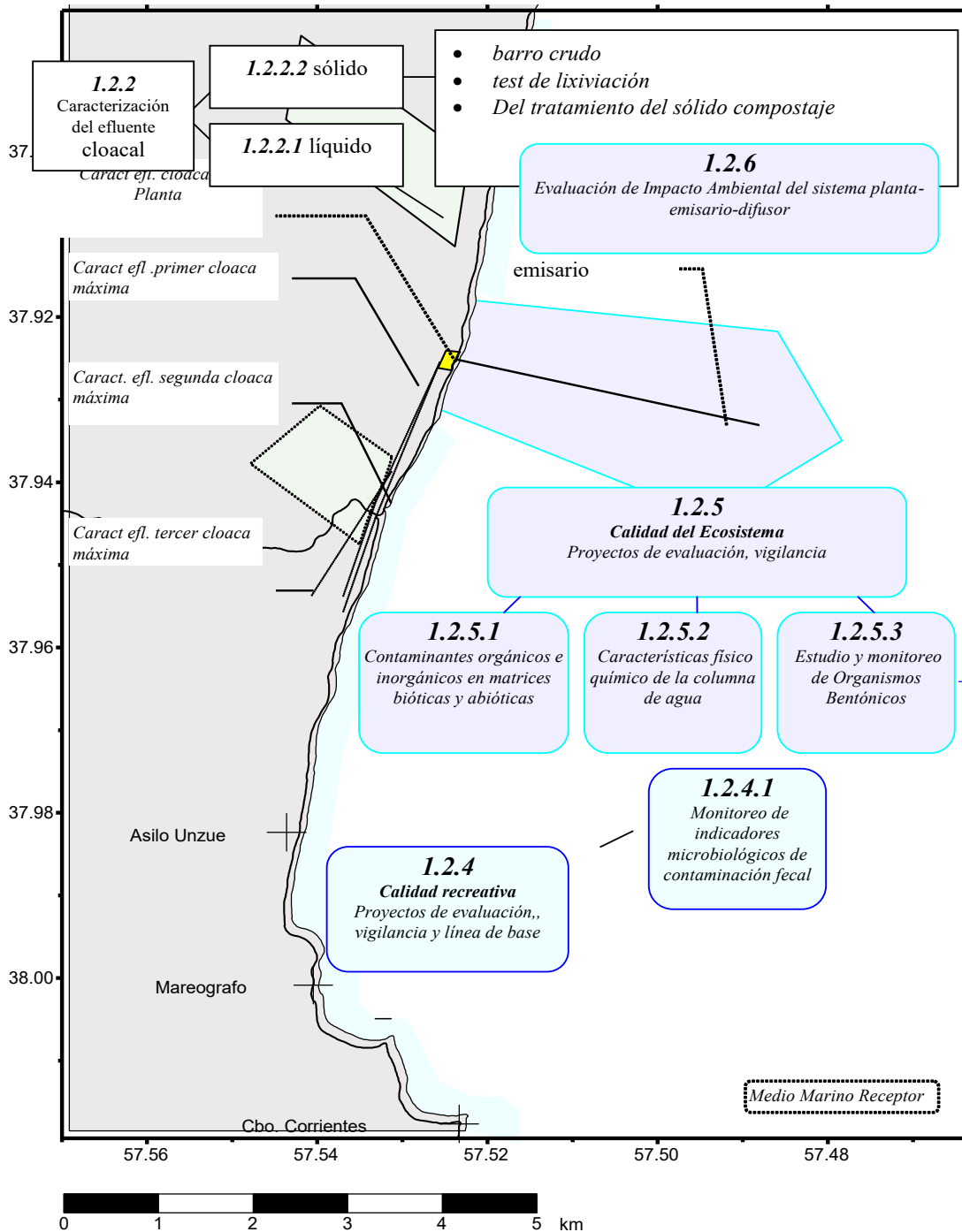
* Sistema cloacal: Realizar un monitoreo permanente del efluente de la ciudad, desde su origen hasta su ingreso al emisario submarino para obtener la información necesaria que permita interpretar las modificaciones que se producen en el medio receptor y el análisis de medidas de mitigación, tanto en el generador como en el medio receptor.

* Sistema pluvial: Actualizar la información referida a características químicas y microbiológicas de las descargas pluviales en su desembocadura y su incidencia sobre el medio marino receptor.

* Medio marino receptor: evaluar la calidad del medio marino utilizado con fines recreativos atendiendo la salud pública de la población bañista; observar las fluctuaciones temporales de los

parámetros estudiados y analizar las mejoras producidas como consecuencia de las acciones de saneamiento.

Proyectos implementados en el marco de una estrategia de Manejo Costero Integrado.



Sistema cloacal

82.02.01 " Monitoreo y control de efluentes industriales, evaluación ambiental e incidencia en el sistema cloacal".

Se promulgó la Ordenanza Municipal N° 22078/15 del Honorable Concejo Deliberante del Partido de Gral. Pueyrredón que establece en su artículo n° 99 un incremento en el valor del metro cúbico desaguado para los vuelcos de efluentes industriales que presenten excesos de Demanda Química de Oxígeno (DQO). El mismo se aplica sin perjuicio de que el efluente volcado a las redes colectoras de OSSE deba cumplir en todo momento con la legislación vigente sobre los límites de vuelco a colectoras, no otorgando derecho alguno al incumplimiento de los mismos e incorporándose en el periodo correspondiente al de la constatación del exceso indicado.

Objetivo:

Verificar características físico-químicas de efluentes industriales vertidos al sistema cloacal y determinar: (1) cumplimiento de las normas de calidad en aplicación y (2) incidencia de los distintos efluentes sobre el sistema cloacal (conducción y tratamiento) y el medio marino receptor.

Metas:

- Controlar el contenido de aceites y grasas del efluente urbano de Mar del Plata y las emanaciones gaseosas provenientes del mismo. Para ello se continúa con el plan de trabajo cuyo diseño contempla controlar efluentes de los establecimientos industriales cuyos antecedentes indican aporte de sustancias grasas y/o sulfuros en niveles que alteran el normal funcionamiento del sistema cloacal.
- Mantener la determinación de Demanda Química de Oxígeno (DQO) como parámetro de control rápido de la calidad de los efluentes industriales
- Efectuar otras determinaciones físico - químicas solicitadas por otras áreas de la empresa

Resultados

Muestras analizadas para el monitoreo de los efluentes industriales:

Resultados	Muestras analizadas
2023	2788

82.02.02 "Caracterización del efluente cloacal de la ciudad".

1 "Caracterización y monitoreo del efluente líquido"

Objetivo:

Monitoreo físico - químico del líquido cloacal de la ciudad, interpretación de las fluctuaciones temporales de la calidad y evaluación de resultados obtenidos en el marco de las acciones correspondientes a la evaluación del funcionamiento de la EDAR.

Metas:

- Análisis de parámetros críticos para el control y evaluación de: (1) proceso de pretratamiento, (2) impacto ambiental sobre el medio marino receptor de la descarga.
- Caracterización físico - química y de caudales del vertido al mar, y observación de las correspondientes fluctuaciones temporales.

Metodología de trabajo del monitoreo de los efluentes cloacales de la ciudad:

Se realiza un muestreo mensual de los efluentes líquidos cloacales a la entrada y a la salida de la EDAR, de acuerdo a lo requerido en la ley 11820/96 de la Pcia de Buenos Aires, Anexo B, analizando tanto muestras puntuales como compuestas y compensadas de 24 hs., que se extraen con una frecuencia horaria y muestra el promedio de lo ocurrido en el día. Este monitoreo de 24 hs. permite analizar la incidencia de los distintos vuelcos en el sistema y monitorear la actividad a lo largo de todo un día en sectores específicos.

Adicionalmente, a fin de chequear la influencia de los efluentes industriales en las instalaciones de OSSE, se realiza en forma mensual el muestreo de las cuatro cloacas máximas en sus tramos finales, en la última boca de acceso previo a su llegada a la EDAR, para la evaluación del efluente cloacal líquido proveniente de las distintas zonas de la ciudad. En cada caso se analizó una muestra compuesta de 4 horas (muestreo de 9

a 12 hs), y en el caso de la 3er y 4ta cloaca máxima, que incluyen la zona industrial del puerto y el PIGS, también se analizaron las 4 muestras puntuales correspondientes.

Proyectos asociados interinstitucionales

Se continuó trabajando en conjunto con el Instituto Nacional de Epidemiología (INE) en el monitoreo de residuos del SARS-CoV2 en el efluente cloacal, como colaboración en la vigilancia ambiental, desde el inicio de la pandemia del COVID 19 hasta mayo de 2023, fecha en la que la OMS dió por terminada la emergencia sanitaria. El trabajo conjunto realizado se resume en la siguiente publicación científica:

Cimmino C; Rodrigues Capítulo L; Lerman A; Silva A; Von Haften G; Comino AP, et al. Presence of SARS-CoV-2 in urban effluents in south-east Buenos Aires, Argentina, May 2020 to March 2022. Rev Panam Salud Pública. 2023; 47:e94. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.94>

Aprovechando este antecedente en el período abril 2023-noviembre 2023, se continuó trabajando en conjunto con el INE en un nuevo proyecto de vigilancia ambiental denominado "Estudio multicéntrico de monitoreo ambiental de resistencia antimicrobiana (RAM) en muestras de aguas residuales. Argentina 2022-2023", donde participaron otros centros de renombre del país, dentro del marco del proyecto "Trabajando Juntos para Combatir la Resistencia a los Antimicrobianos" de OPS y Unión Europea.

La vigilancia ambiental puede contribuir con el estudio de la resistencia antimicrobiana, y detectar patógenos emergentes provenientes de la comunidad. La Epidemiología basada en Aguas Residuales, funciona como una herramienta de vigilancia de la salud pública, complementando la vigilancia clínica tradicional, ya que una sola muestra de aguas residuales puede contener bacterias provenientes de miles de individuos, pudiendo proveer información sobre la resistencia en la comunidad, resultante de la población conectada al sistema de alcantarillado.

2 "Caracterización y monitoreo del efluente sólido"

Objetivo:

Caracterización físico - química y monitoreo del sólido cloacal retenido tanto en las cribas de la EDAR como en los desarenadores – desengrasadores. Obtener la información de base para su tratamiento y disposición final y orientar el control hacia el generador de los compuestos tóxicos que pudieran detectarse. Obtener la información necesaria para evaluar el funcionamiento del sistema.

Metas:

- Se realiza el monitoreo del sólido cloacal (arena, barro cloacal retenido en las cribas)
- Continuar la evaluación de las fluctuaciones de los parámetros analizados durante todo el período de estudio

Tratamiento por compostaje de los barros cloacales

Objetivo: Transformación de los barros cloacales retenidos en las cribas de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR), en una enmienda orgánica para uso forestal.

La Planta de barros ubicada en el sector posterior de la EDAR cuenta con la aprobación ambiental del Ministerio de Ambiente. Dicha Planta ocupa un área de 4 ha, contando con 18 plateas de hormigón de 50m largo por 3,80 m de ancho con un sistema de recolección de lixiviados que son conducidos para su tratamiento a la EDAR, Ver Figura 1. En dichas plataformas se realiza el tratamiento térmico por compostaje del 100% del barro cloacal producido en la EDAR (sin agregado de chip “etapa termofílica”)

Luego de completada la etapa de curado, se obtiene un producto “enmienda orgánica” para uso forestal.

Figura 1: EDAR y Planta de tratamiento de barros cloacales



5. "Caracterización de los residuos transportados por camiones atmosféricos"

Objetivo:

Caracterización y monitoreo de la calidad de los líquidos transportados por camiones atmosféricos de la ciudad de Mar del Plata.

En el marco de una gestión integrada de los efluentes industriales, y vistos el Art. 55 de la Ord. N° 19062/09, y Art. N° 4 de la Ord. N° 19064/09, se procedió a la reglamentación de la conformación y funcionamiento de un Registro de Generadores de Efluentes Industriales Transportados por Camiones Atmosféricos mediante la Resolución 132/10, con el fin de mitigar y mejorar los efectos que sobre las instalaciones de Obras Sanitarias Mar del Plata S.E. genera la actividad industrial.

Metas:

- Asistencia del Laboratorio a lo requerido por otras Áreas para la operación y evaluación de eficiencia de la planta de camiones atmosféricos.
- Implementación, en tres etapas, del Registro de Generadores de Efluentes Industriales Transportados por Camiones Atmosféricos:

- 1ª Etapa: Inscripción de los Generadores de Efluentes Industriales en el Registro, de corresponder.
- 2ª Etapa: Notificaciones y reuniones con los generadores de acuerdo a lo establecido en el art. 2º de la Ord. Municipal 19064/09 y en el art. 18º de la Res. OSSE 132/10.
- 3ª Etapa: Aplicación de las normativas mencionadas precedentemente. Análisis entre los datos informados por el Laboratorio de Efluentes, el uso de camiones atmosféricos y tratamiento de los establecimientos.

Sistema pluvial

82.02.03 "Monitoreo de los desagües pluviales de la ciudad"

Objetivo:

Monitoreo de la calidad físico - química y bacteriológica de los líquidos transportados por los conductos pluviales de la ciudad de Mar del Plata.

Evaluación del impacto del vuelco pluvial en la línea de costa y su afectación en la calidad recreativa del agua de las playas de la ciudad.

Metas:

- Realizar un monitoreo sistemático en las desembocaduras al medio marino de los pluviales más importantes, en cuanto a su caudal y cercanía a las zonas de uso recreativo.
- Relevamiento del estado de los sistemas de conducción pluvial, detección de vuelcos clandestinos, posibles pérdidas del sistema cloacal y filtraciones.
- Incorporar los puntos de muestreo del pluvial Arroyo El Barco al monitoreo sistemático de descargas pluviales.

Medio marino receptor

82.02.04 "Calidad recreativa del litoral marítimo de Mar del Plata"

Objetivo:

Evaluar la calidad recreativa del litoral marítimo del Partido de General Pueyrredón.

Metas:

- Continuar con el programa de vigilancia de los indicadores microbiológicos de contaminación fecal a lo largo de toda la costa del Partido de General Pueyrredón.
- A partir del 18 de diciembre de 2014, fecha en que empezó a operar el Emisario Submarino, se incorporaron al plan de monitoreo de rutina nuevos puntos de muestreo en la zonas aledañas a nueva EDAR.
- Realizar estudios comparativos de los valores de bacterias indicadoras observadas históricamente en veranos previos a la normativa de la Autoridad del Agua del año 2006, y durante los años en que se trabajó con la herramienta Virtual Beach* y cloración como medida de mitigación.
- Durante el verano 2022-2023 por primera vez dos balnearios de Mar del Plata obtuvieron la certificación “Bandera azul”, internacionalmente reconocida. En tal sentido los monitoreos realizados durante 30 años por el Laboratorio de OSSE y la calidad recreativa alcanzada fueron fundamentales para que Mar del Plata sea la primera ciudad del país en lograr esta distinción.

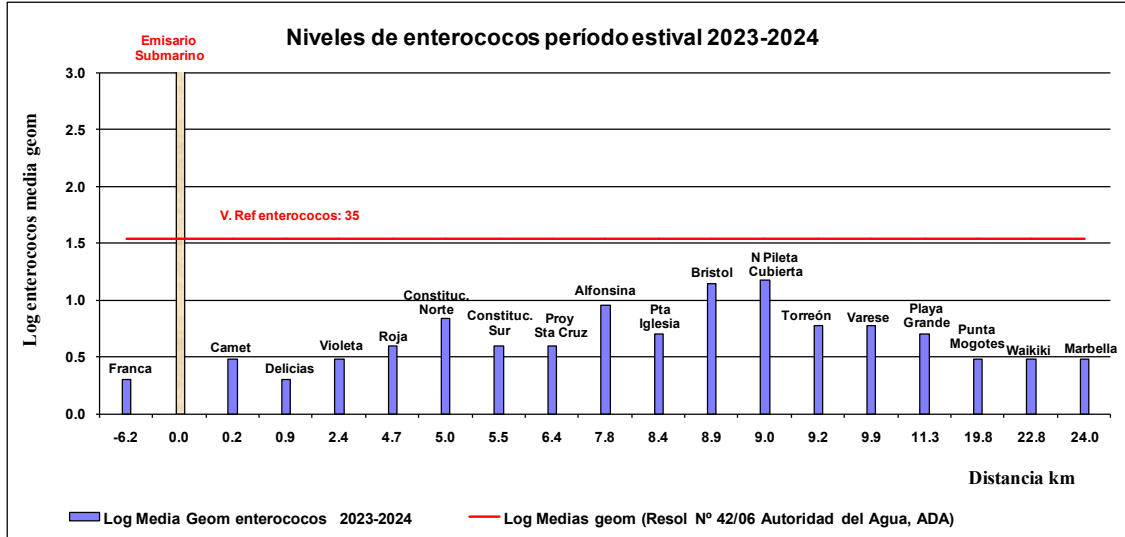
El programa empírico, “Virtual Beach” es un software elaborado por la oficina de Investigación y Desarrollo de la Agencia de Protección Ambiental de EEUU (EPA Office of Research and Development), para el desarrollo de modelos empíricos predictivos de la calidad bacteriológica de las aguas recreacionales usando técnicas de regresión lineal múltiple.

Resultados

- Se realizó gráfico comparativo con los valores de medias geométricas de enterococos vs el valor de referencia para la provincia de Bs As, 35/100ml como media geométrica de enterococos, calculadas para los 18 puntos muestreados quincenalmente durante el período estival 2023-2024, donde se puede observar que todas las playas cumplieron con la resolución para Calidad de Aguas de baño.

Figura 2

Figura 2: Media geométrica de enterococos medida durante el período estival 2023 - 2024



La inauguración de la **Estación Depuradora de Aguas Residuales, (EDAR)**, el 17 de agosto de 2018, junto al emisario submarino que comenzó a funcionar en el año 2014 y el monitoreo ambiental presentado, constituye la consolidación del Programa de Manejo Costero Integrado diseñado hace décadas atrás.

82.02.05. "Calidad del ecosistema"

1. "Contaminantes orgánicos e inorgánicos en sedimentos y biota"
2. "Monitoreo físico químico de la columna de agua"
3. "Estudio y monitoreo de organismos bentónicos"

1. "Contaminantes orgánicos e inorgánicos en sedimentos y biota"

Objetivo:

Mantener un programa de monitoreo que permita cuantificar cambios producidos en la calidad del ecosistema en el área receptora de la descarga del efluente cloacal de la ciudad a través del sistema de emisario submarino.

Metas:

- Monitoreo de las variaciones en la cantidad de materia orgánica de los sedimentos del medio marino receptor en la zona de la descarga.
- Monitorear la presencia de metales pesados en muestras de sedimentos del medio marino receptor en la zona de la descarga.

2. "Monitoreo físico químico de la columna de agua"

Objetivo:

Monitoreo de la calidad físico - química de la columna de agua del medio marino receptor de la descarga cloacal a través del sistema de emisario submarino.

Metas:

- Monitoreo de los parámetros físico químico de la columna de agua del medio marino receptor de la descarga cloacal de Mar del Plata a través del sistema de emisario submarino

3. "Estudio y monitoreo de organismos bentónicos"

Objetivo:

Monitoreo de organismos bentónicos del ecosistema marino receptor de la descarga cloacal luego de la puesta en marcha del emisario submarino

Resultados

En el marco del Convenio OSSE – INIDEP, durante el año 2019 se presentó el estudio de la comunidad bentónica en el medio marino receptor de la descarga cloacal de la ciudad de Mar del Plata a través del emisario submarino, realizando muestreo mediante el método de buceo autónomo, lo cual permitió establecer una condición de base para la infauna bentónica de la zona del emisario submarino previa a la

puesta en funcionamiento de la nueva EDAR. Luego se desarrolló la metodología de muestreo para el monitoreo periódico.

Durante el año 2023, en el marco del monitoreo periódico se realizó una nueva campaña de muestreo de sedimentos y organismos bentónicos, y no se observan alteraciones en el ecosistema receptor de la descarga del emisario submarino.

Aseguramiento de la Calidad

Según referencial ISO 9001:2008, para la gestión de muestras y según referencial ISO 17025:2005, IRAM 301, para la acreditación de ensayos seleccionados

82.03.01 Elaboración y documentación de un Sistema de Gestión de la Calidad según ref. ISO 9001:2008

Objetivo:

Continuar trabajando en la optimización del sistema de gestión de muestras del Laboratorio de acuerdo a los requisitos de gestión de la norma ISO 17025: 2017 y en los requisitos técnicos de los ensayos elegidos correspondientes a los parámetros considerados más relevantes en el análisis de las aguas.

Metas:

- Optimizar a través de la implementación del sistema informático para el Laboratorio el procedimiento de gestión de muestras.
- Documentar los procedimientos elaborados de acuerdo al sistema de gestión de la calidad para el Laboratorio.
- Validar los métodos para la determinación de indicadores microbiológicos, nitratos y de arsénico en agua, y DQO en efluentes.
- Continuar con la participación en ejercicios interlaboratorio.

Resultados

- Se continúa participando como miembro de la Comisión de estudio de normas “SC2 Agua, Métodos de Análisis Microbiológicos” del Instituto Argentino de Normalización y Certificación,

IRAM que se realizan mensualmente en dicho organismo, en la ciudad de Bs. As, considerando una oportunidad la incorporación del sector sanitario para lograr normas consensuadas que atiendan la visión y necesidades del mismo (Lic. Mariana Cerdá Gilbert).

– Ejercicios interlaboratorio: El Laboratorio de Aguas de OSSE participa regularmente en los siguientes ejercicios interlaboratorios

- Ejercicios organizados por el "Consejo de Fiscalización de Laboratorios" (COFILAB) creado por el Consejo Profesional de Química que tiene por misión fundamental establecer un sistema de control uniforme para los distintos laboratorios de análisis y ensayos.
- Ensayos de aptitud organizados, cada dos años, por el Servicio Argentino de Interlaboratorios (INTI-SAI) del Instituto Nacional de Metrología de la República Argentina, INTI, de los que OSSE viene participando desde el año 2000 .
- Ejercicios organizados por el Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarias – COFES a través de la Red de Laboratorios de Agua y Saneamiento – RELAS para los PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD (según Norma ISO/IEC 17043:2010)

Durante el año 2023 se participó con resultados satisfactorios de los siguientes ensayos:

- COFILAB: “AP-01/1 - Caracterización de aguas para el consumo humano” Junio 2023, determinación en aguas para consumo humano de pH, Conductividad, Dureza total, Cloruro, Fluoruro, Hierro, Sulfato, Nitrato, Sodio, Sólidos totales disueltos.
- COFILAB: “AP 01/2 - Caracterización de aguas para el consumo humano” Mayo 2023, determinación en aguas para consumo humano de Arsénico, Calcio, Cinc, Cobre, Magnesio, Manganeso, Níquel
- COFILAB: “**EL-01, Efluente líquido**” dirigido a Laboratorios que realicen determinaciones de DBO₅ y DQO en efluentes líquidos – abril 2023.
- COFILAB: “**EL-02/1, Efluente líquido**” dirigido a Laboratorios que realicen determinaciones de metales pesados en efluentes líquidos – Cromo, Arsénico, Mercurio, Cadmio, Plomo, Níquel - abril 2023.

- COFILAB: “EL-02/2, Efluente líquido” dirigido a Laboratorios que realicen determinaciones en efluentes líquidos – Cinc, Cobre, Fosforo, Hierro, Manganeso - julio 2023.
- COFES – PEQB (Programa de ensayos químicos básicos) – análisis de Cloruro, Nitrato, Sulfato, Fluoruro – Junio 2023
- COFES – PEMIC (Programa de ensayos microbiológicos) – análisis de Coliformes totales y Escherichia coli – Noviembre 2023

82.05 Gestión ambiental

Reciclado: ODS 12 Producción y Consumo Responsable

- ✓ El Programa interno de minimización del uso del papel y recolección selectiva del papel usado y metales para su posterior reciclado fue autorizado por el Concejo Deliberante a través de la Ordenanza N° 16430 sancionada y promulgada por Decreto Municipal N° 2517 en noviembre del 2004 y complementada por la Ordenanza N° 18233 promulgada por Decreto N° 2076 (octubre 2007), por el cual permitió su implementación en OSSE a partir del 11 de octubre del 2005 hasta la fecha.

El Programa interno de minimización del uso del papel y recolección selectiva del papel usado, cartón, metales y otros residuos valorizables para su posterior reciclado, se realiza en el marco de la Ordenanza N° 18.561.

A fin de graficar la metodología empleada, se detalla:

- Papel y cartón: La recolección selectiva de papel y cartón se efectúa mediante dieciocho contenedores pequeños, ubicados en diferentes sectores de la empresa (imagen 1).

- Los contenedores son recogidos y vaciados en forma mensual.

- Se procede a la selección y almacenamiento de los residuos en distintas jaulas ubicadas en el subsuelo del edificio Szpyrnal (imagen 2).



➤ Metales:

- Se realiza un relevamiento de las diferentes áreas de la empresa, donde todos los materiales y equipos considerados obsoletos son dados de baja del patrimonio de OSSE y convertidos en residuos metálicos
- Dichos residuos son retirados periódicamente de las instalaciones de la empresa.

➤ Otros Residuos:

- Asimismo se realiza la gestión de otros residuos como las baterías con o sin ácido, neumáticos, etc

Residuos recuperables retirados e ingreso obtenido por dicha gestión durante el período 2023:

- Papel blanco: 3.440 Kg
- Papel Segunda: 110 Kg
- Cartón: 530 Kg
- Bronce: 133,20 Kg
- Hierro: 15.623 Kg
- Chapa: 6160 Kg

- Vidrio: 28 Kg
- Metal: 516 Kg
- Medidores: 400 Kg

Residuos Recuperables 2023	
Peso Total	Ingreso Total
26.940,20 Kg	\$1.496.238

- Tratamiento y disposición final de residuos especiales: sistema de gestión ambiental (SGA) para los residuos especiales originados en diferentes áreas de la empresa.

Los residuos especiales originados en las actividades propias de las Áreas Automotores, Informática, Servicios y Laboratorio son retirados periódicamente. En este periodo fueron retirados tanto los aceites y filtros usados generados en el Área Automotores como los residuos informáticos en desuso (RAEE) provenientes de la Gerencia de Sistemas para su tratamiento y disposición final. En todos los casos se trabaja con empresas autorizadas por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) en el marco de la Ley Provincial Nº 11720.

Residuos especiales retirados por dicha gestión durante el período 2023:

- Aceites 1.000 L
 - Residuos informáticos en desuso 1.189,5 Kg (RAEE).
- Uso de tecnologías y/o insumos amigables con el ambiente
- transformadores: los equipos nuevos que se vienen adquiriendo en los últimos años son los conocidos como “secos”, que no requieren el uso de aceites dieléctricos.
 - aceites dieléctricos: son utilizados los aceites minerales.

Departamento de Seguridad Antisiniestral

Dirección de Asesoría Integral de Inspección General

Actuaciones realizadas por este Departamento, inherentes a la Calidad del Medio Ambiente, en el período comprendido entre Junio de 2023 a Mayo de 2024.

Se recibieron aproximadamente 20 denuncias por tirajes antirreglamentarios de locales gastronómicos, en su mayoría por la emisión a la atmósfera de ácidos grasos, humo y olores.

Dirección de Zoonosis y Bienestar Animal, Secretaría de salud

Introducción

Desde la Dirección de Zoonosis y Bienestar Animal de la Secretaría de Salud, y a pedido de la Dirección de Gestión Ambiental del ENOSUR, se ha elaborado el presente informe ambiental correspondiente al período comprendido entre junio de 2023 y mayo de 2024. Para la elaboración de este informe, se recopilaron datos estadísticos de las diferentes áreas y programas desarrollados por la Dirección. Esta información permitió realizar un análisis detallado del funcionamiento del área, con el objetivo de observar y evaluar sus actividades en el marco de la promoción y prevención de la salud.

Análisis

a) TRIQUINOSIS

Se efectuaron **n=4** análisis por sistema de digestión enzimática.





Gráfico 1

b) OBSERVACIONES ANTIRRÁBICAS

En el período comprendido se realizaron **n=527** observaciones antirrábicas de animales mordedores en vía pública y/o en propiedades privadas, de un total de **n=731** denuncias.

Tabla 1 Observación y Denuncia antirrábica

Mes	Observados	Denunciados
junio 2023	44	59
julio 2023	40	57
agosto 2023	34	46
septiembre 2023	46	69
octubre 2023	49	68
noviembre 2023	39	55
diciembre 2023	66	84
enero 2024	56	59
febrero 2024	38	53
marzo 2024	34	55
abril 2024	37	59
mayo 2024	44	67

fuelle: elaboración propia.



Gráfico 2

c) CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA

En el período que se está detallando se aplicaron **n=9613** dosis de vacuna antirrábica en caninos y felinos.

Tabla 2. Campaña de vacunación antirrábica

Mes	Vacunación
junio 2023	1330
julio 2023	860
agosto 2023	115
septiembre 2023	109
octubre 2023	1018
noviembre 2023	2237
diciembre 2023	2359

enero 2024	309
febrero 2024	294
marzo 2024	276
abril 2024	301
mayo 2024	405

fuelle: elaboración propia.

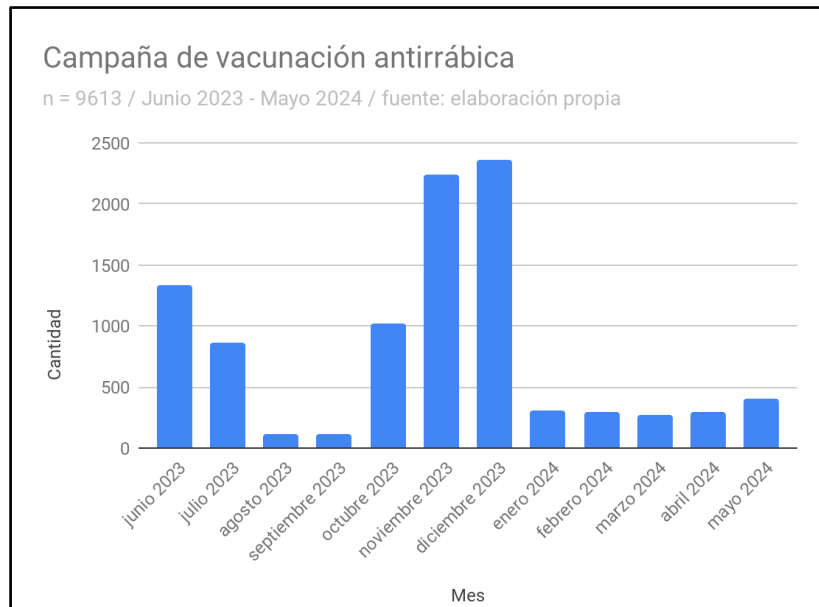


Gráfico 3

d) CASTRACIONES

En el período comprendido, en el quirófano móvil se efectuaron un total de **n=16.165** castraciones.

Tabla 3. Castraciones de caninos y felinos

Mes	Canino	Felino
junio 2023	578	727
julio 2023	605	933
agosto 2023	630	948
septiembre 2023	678	853
octubre 2023	656	773
noviembre 2023	683	834
diciembre 2023	478	645
enero 2024	606	663
febrero 2024	577	650
marzo 2024	616	753
abril 2024	460	685
mayo 2024	397	737

fuentes: elaboración propia

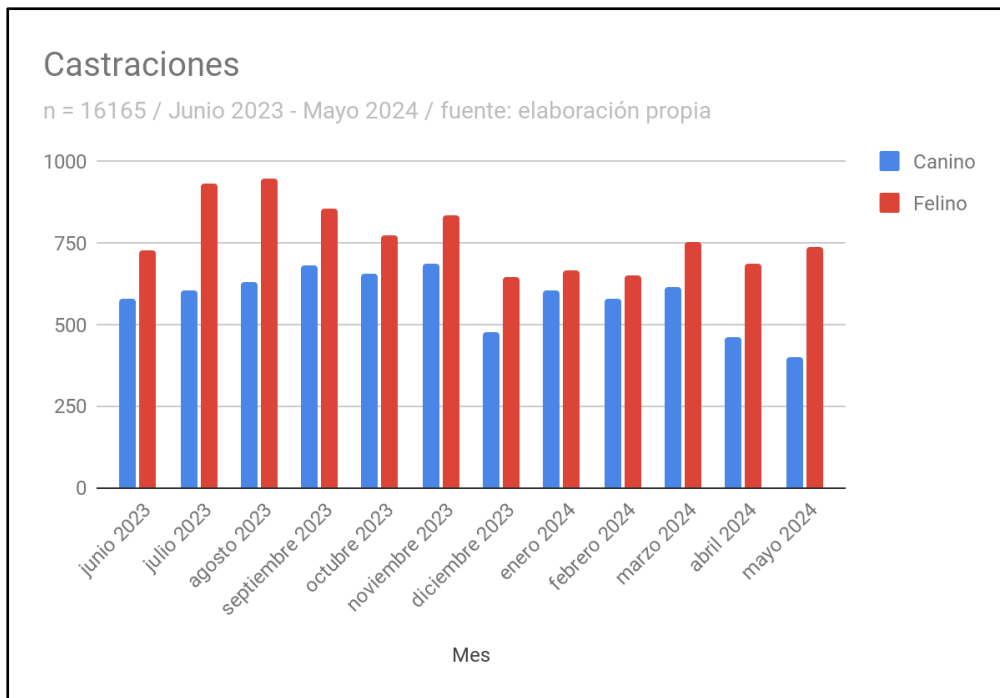


Gráfico 4

e) PROGRAMA DE ADOPCIONES

Dentro de este programa se registraron un total de **n=36** adopciones de animales internados en el Centro Municipal de Zoonosis.

Tabla 4. Adopciones de caninos y felinos

Mes	Macho	Hembra
junio 2023	2	0
julio 2023	1	2
agosto 2023	2	0
septiembre 2023	1	0
octubre 2023	0	0
noviembre 2023	0	0
diciembre 2023	0	0

enero 2024	1	0
febrero 2024	0	4
marzo 2024	2	4
abril 2024	2	2
mayo 2024	1	0

fuentes: elaboración propia.

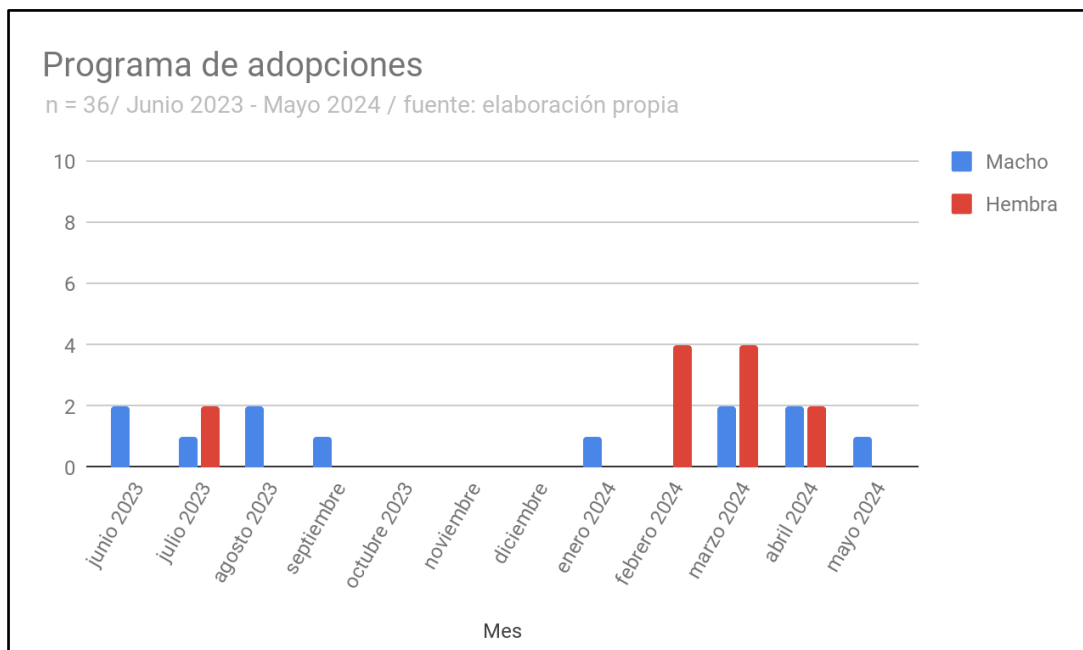


Gráfico 5

f) PROGRAMA DE TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES

Dentro de este programa se registraron un total de **n=1.877** intervenciones de pacientes en 105 instituciones asistidas.

Tabla 5.Receptores de la Intervención

Mes	Pacientes
junio 2023	210
julio 2023	215
agosto 2023	48
septiembre 2023	223
octubre 2023	215
noviembre 2023	120
diciembre 2023	223
enero 2024	0
febrero 2024	0
marzo 2024	220
abril 2024	235
mayo 2024	168

fuelle: elaboración propia

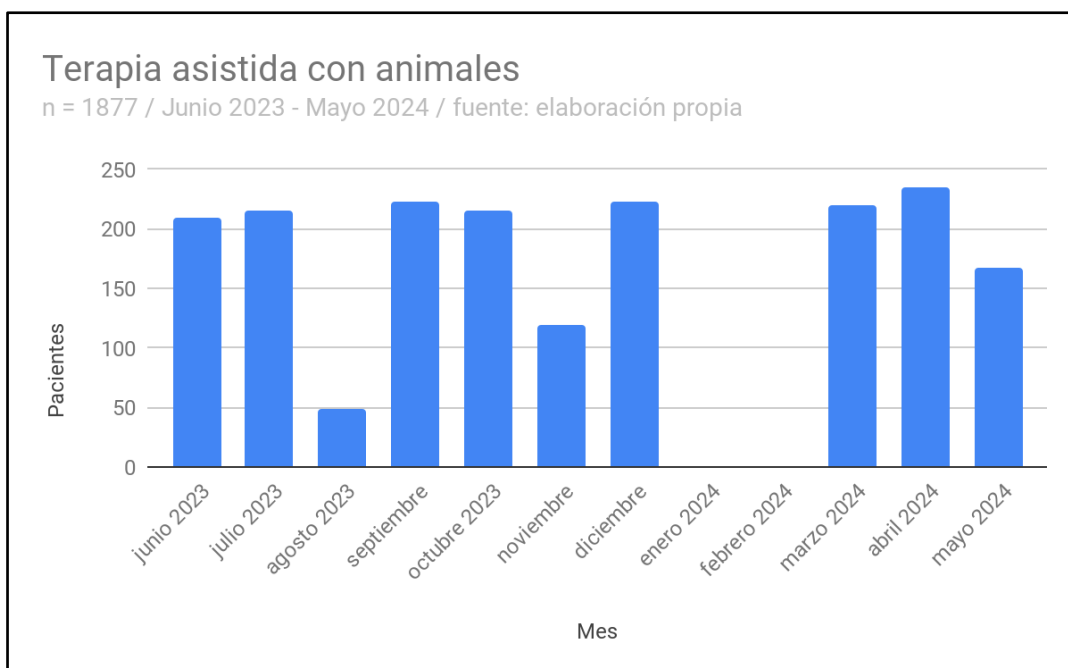


Gráfico 6

g) AREA DE INSPECTORIA Y MALTRATO ANIMAL

Se registró durante el período de estudio un total de **n=1.680** documentos ingresados y **n=1.431** documentación de salida

Tabla 6. Documentación de entrada y salida

Mes	Documentación Ingresada	Documentación de salida
junio 2023	104	100
julio 2023	90	98
agosto 2023	105	101
septiembre 2023	118	114
octubre 2023	133	113
noviembre 2023	140	118
diciembre 2023	156	122
enero 2024	181	138
febrero 2024	188	133
marzo 2024	147	133
abril 2024	162	137
mayo 2024	156	124

fuentes: elaboración propia

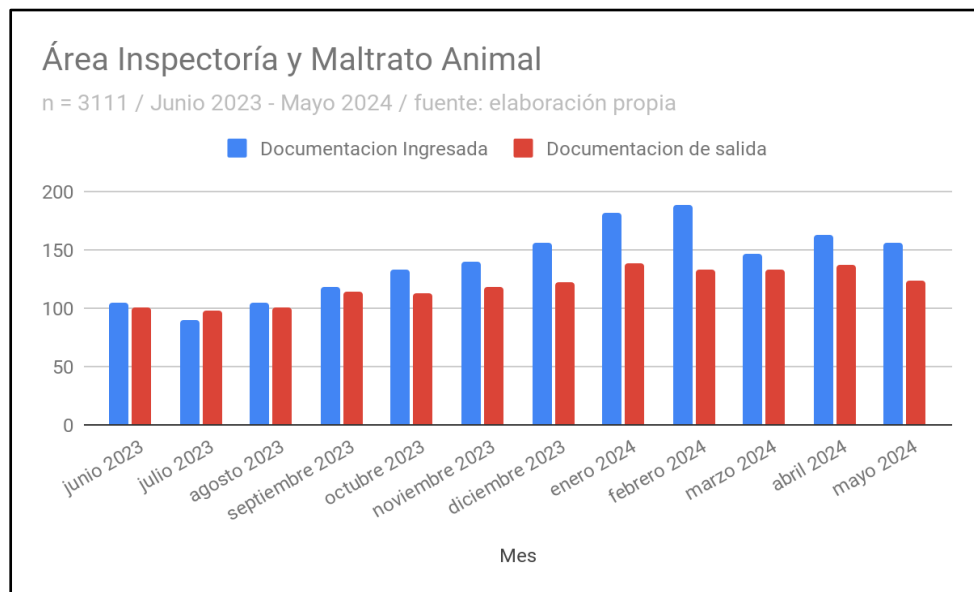


Gráfico 7

Departamento de Bromatología.

Seguridad de los Alimentos

El control de la seguridad en los alimentos es una de las misiones fundamentales del Departamento de Bromatología, autoridad sanitaria en la materia, del Partido de General Pueyrredon.

El desarrollo de dicha función, que tiene por objeto asegurar la inocuidad de los alimentos que llegan al consumidor, se lleva a cabo a través de diversas labores a fin de hacer cumplir las reglamentaciones vigentes a lo largo de toda la cadena productiva.

Para el ejercicio de dicho control se efectúan fiscalizaciones y relevamientos de todos los comercios que elaboran, trafican y comercializan alimentos, manteniendo una visión pormenorizada de la zona de influencia y la incidencia sobre el riesgo sanitario.

La fiscalización implica no solo el contralor higiénico-sanitario de los establecimientos, sino también el muestreo permanente de todo producto que por su aspecto, envase y/o apariencia, deje lugar a dudas sobre su aptitud para el consumo o la venta, tomando todas las medidas preventivas que las normativas vigentes instrumentan para protección de la comunidad.

Este Departamento cuenta con personal capacitado en la especialidad y se mantiene actualizado en todas las modificaciones que se producen en materia procedimental y normativa, con un total de 24 (veinticuatro) agentes. Dichos agentes están afectados a las tareas administrativas, a los Laboratorios de Bacteriología, de Físico-Química y de Celiaquía, al área del Curso de Manipulador de Alimentos, al Programa de Muestreo y Control de Agroquímicos y Contaminantes Microbiológicos en Productos Frutihortícolas Frescos, además de fiscalizadores destinados a expedientes de habilitación de establecimientos en la jurisdicción de la Delegación Municipal del Puerto.

Al igual que el año anterior, se continúa con la función de habilitación de vehículos de transporte de carga de sustancias alimenticias, la que se efectúa por un fiscalizador sanitario en el Departamento sito en Teodoro Bronzini 3939, los lunes, miércoles y viernes en el horario de 8:30 a 12:30 horas, además del asesoramiento brindado en el horario de atención al público dentro de nuestras oficinas.

La evaluación del período sobre el cual se solicita información tiene como punto de inflexión la temporada estival, donde se hace necesaria la adecuación de los medios para alcanzar a cubrir el incremento de la actividad gastronómica, la proliferación de comercios en inadecuadas condiciones de higiene ambiental, la ocupación de mano de obra que no cuenta con capacitación para la manipulación de alimentos, etc.

Ininterrumpidamente se continúa dictando el “Curso de Manipuladores de Alimentos”, con el fin de promover la mayor concientización posible en pos de erradicar las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) y lograr el compromiso responsable que a todos nos compete en el ámbito preventivo.

En el Laboratorio de Bromatología, en el área Físico-Química, encontramos los siguientes resultados del trabajo realizado durante el período mencionado:

Análisis físico-químico de alimentos: resultado APTO	284
Análisis físico-químico de alimentos: resultado INAPTO	195

Asimismo, en dicho Laboratorio en el área de Microbiología, se alcanzaron los siguientes resultados:

Análisis bacteriológicos aptos	416
Análisis bacteriológicos inaptos	28

En el Laboratorio de Celiaquía, los datos resultantes fueron:

Análisis aptos	506
Análisis inaptos	0

“Programa de Muestreo y Control de Agroquímicos y Contaminantes Microbiológicos en Productos Frutihortícolas Frescos”

Se informa que dos (2) fiscalizadores llevan adelante el “Programa de Muestreo y Control de Agroquímicos y Contaminantes Microbiológicos en Productos Frutihortícolas Frescos”, abocándose a la toma de muestra de productos frutihortícolas frescos, para el muestreo de residuos de agroquímicos en los mismos, la fiscalización sanitaria de mercados concentradores mayoristas y minoristas y de expendedores, así como también operativos de control en rutas.

En el período solicitado, se alcanzaron los siguientes datos como resultado del trabajo realizado por este área:

Nº de Actas de toma de muestra	61
Nº de muestras realizadas	172
Aptos	159
No aptos	13

Constataciones	16
Constataciones vía publica	1
Intervenciones	1
Comisos	3
Clausuras	0
Vehículos inspeccionados	23