



Sede Atlántica- Cs. Del Ambiente

**Trabajo final de carrera**

**Diagnóstico ambiental del Centro Municipal de  
Cultura de la Ciudad de Viedma, con base en los  
lineamientos establecidos por la Norma ISO 14001**

**Luciano Cevoli**

Directora: Dra. María Florencia Agosto

2023

## 1. Introducción

Las actividades realizadas por el hombre que implican la apropiación de recursos naturales generan impactos negativos sobre el ambiente. La relación de las especies con el ambiente es con la finalidad de sobrevivir, sin embargo, los seres humanos representan formas culturales que ejercen presión sobre el entorno, creando y modificando ambientes para satisfacer necesidades, desarrollarse y expandir la cultura (Rodríguez, 2019).

El Ambiente como sistema, es complejo y difícil de proteger en su totalidad, es por ello que, en la actualidad, forma parte de la agenda de los países y se extiende a muchos sectores de la sociedad. Es también una oportunidad de desarrollo en términos de valorización y concientización dentro de las poblaciones.

En Argentina las leyes existentes relacionadas al cuidado del ambiente, están centradas principalmente en los recursos naturales, como bosques, glaciares, agua; en la gestión de residuos y regulaciones relacionadas a estudios y evaluaciones de impacto ambiental. Sin embargo, al no existir una ley que regule la actividad de las diferentes organizaciones, en cuanto a su comportamiento ambiental, estos grupos se inclinan por la implementación de Sistemas de Gestión (SG), en donde de manera voluntaria orientan sus actividades hacia una manera más eficiente y en el caso de los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), reducir los impactos generados sobre el ambiente.

El presente trabajo Final de Carrera consistió en recabar la información necesaria para poder realizar un diagnóstico ambiental siguiendo los lineamientos de la norma ISO 14001 (ISO 14001, 2015). Asimismo, a partir del diagnóstico se elaboraron sugerencias para que a futuro esta información se encuentre a disposición de la Municipalidad de Viedma, para poder diseñar e implementar un SGA.

El trabajo se realizó en un establecimiento público con dependencia del municipio de la ciudad de Viedma, el Centro Municipal de Cultura, donde se concentra la administración y la coordinación de actividades culturales que se desarrollan en la localidad a través de la Subsecretaría de Cultura. El edificio también cuenta con un Bar Restó que ha sido concesionado a un particular y es por este motivo que no se encuentra incluido dentro del alcance que tiene este trabajo.

## 2. Objetivos

### General

- Realizar un diagnóstico ambiental o Revisión Ambiental Inicial del Centro Municipal de Cultura de la ciudad de Viedma, Río Negro, con base en los lineamientos de la Norma Internacional ISO 14001.

## Específicos

- Recopilar información acerca de la política ambiental, las metas, los objetivos, proyectos y programas llevados a cabo por el Centro Municipal de Cultura.
- Analizar el uso de recursos, compras, proveedores y criterios de selección, medidas de seguridad y plan de emergencias, comunicación interna y externa, stakeholders, gestión de residuos y requisitos legales del Centro Municipal de Cultura.
- Identificar los aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades realizadas por la organización.
- Realizar sugerencias en base a la revisión ambiental realizada, para mejorar el desempeño ambiental de la organización.

## 3. Metodología

Para llevar a cabo el diagnóstico ambiental en el Centro Municipal de Cultura de la ciudad de Viedma, se realizaron una serie de actividades que orientan la toma de datos. El análisis de los mismos, tuvo como base a la norma ISO 14001, contemplando dimensiones ambientales, legales, culturales, sociales y cuestiones internas de la organización. Quedaron fuera del diagnóstico aquellas de carácter político, financiero, tecnológico, económico y competitivo frente a otras organizaciones. Se realizaron visitas a la zona de estudio, entrevistas a las personas responsables del edificio y charlas informales con los trabajadores municipales. La metodología tuvo un enfoque semi-cuantitativo ya que los datos obtenidos fueron de utilidad para conocer y caracterizar el funcionamiento de la organización con respecto al ambiente y no fueron analizados mediante métodos estadísticos (Sampieri, 2014).

Se utilizó la matriz de Leopold para la identificación de los impactos ambientales y la valoración cualitativa de sus resultados. Cabe resaltar que una de las particularidades de este tipo de enfoque se remite a que los datos son obtenidos a través de la experiencia y observación directa del investigador.

## 4. Resultados

Como resultado del diagnóstico ambiental, se obtuvo la visión general de la organización en términos estructurales y de funcionamiento, a la vez que se identificaron los impactos generados, tanto positivos como negativos.

Relacionado a la estructura organizacional, se puede mencionar que no se encuentra expresada una política ambiental, objetivos ni programas relacionados a la temática ambiental. Por otro lado, se encuentran bien definidas las tareas llevadas a cabo dentro del edificio, involucrando a la Subsecretaria de Cultura, los talleres y otras actividades puntuales. Los trabajadores conocen bien sus funciones

desarrolladas en sus respectivas áreas y eso permitió poder llevar a cabo la metodología planteada.

Se pudieron identificar los stakeholders primarios y secundarios. Al ser un organismo público que se ocupa de difundir la cultura en la ciudad, se trata de una organización que además de trabajar articuladamente con otras dependencias del Estado, mantiene una relación constante con aquellos grupos que necesiten llevar a cabo sus actividades culturales. Entre los primarios se pueden mencionar al Subsecretario de Cultura, los empleados y organismos gubernamentales tanto municipales como provinciales. Mientras que como secundarios se pueden mencionar artistas locales, bandas musicales, colegios, la comunidad de Viedma y los medios de comunicación.

Con respecto al uso de recursos se evaluaron los consumos de luz, gas y agua, en donde principalmente se utilizaron facturas mensuales para determinar su uso. Además, se mantuvieron charlas con los trabajadores para conocer los hábitos de consumo y las épocas de mayor uso. Las facturas de luz están asociadas principalmente a las luminarias, seguido por la utilización de equipos eléctricos, como computadoras, teléfonos y aires acondicionados. En el caso del gas, su uso principal es la calefacción, y en verano los consumos son casi nulos. De la descripción de los materiales utilizados en las oficinas y en los talleres, se pudo realizar un esquema acerca de las entradas y salidas de los recursos de la organización. Las compras necesarias en el edificio se realizan a demanda, en donde no se tienen en cuenta criterios ambientales, sino que se tienen en cuenta únicamente cuestiones presupuestarias.

Relacionado a las medidas de seguridad, además de la recorrida por el edificio, se utilizó un informe realizado en el año 2020 por el organismo municipal a cargo. Se pudo advertir que la mayoría de los aspectos que debían ser mejorados ese año, siguen en el mismo estado, y solamente se han modificado aquellos de carácter urgente. Con respecto al tema de la comunicación, se determinó que, tanto en la interna como la externa, los medios y las formas son las adecuadas. Sin embargo, al no existir una política ambiental, objetivos o programas llevados a cabo, la comunicación no se refiere a lo establecido en la Norma ISO 14001.

Se identificaron las fuentes de generación, con sus principales residuos generados.

La Matriz de Leopold, se tuvo en cuenta únicamente para la Etapa Operacional, que está compuesta por 11 actividades llevadas a cabo por la organización. Las acciones identificadas que más daño generan sobre el Ambiente están relacionadas al uso de luz y de gas, debido a que generan un impacto negativo indirecto sobre los recursos naturales de origen. Las acciones más beneficiosas para el Ambiente están relacionadas a la producción de eventos culturales de la ciudad y las actividades culturales dentro del edificio, debido a que favorecen a la

conservación del patrimonio cultural y promueven patrones culturales tanto de la ciudad como de las personas.

Finalmente, realizando una tabla de cumplimiento de la Norma ISO 14001: 2015, se pudo determinar el desempeño ambiental de la organización. La evaluación fue realizada por capítulos de la norma, y se determinó cuáles de los requisitos son implementados (I), cuáles se encuentran parcialmente implementados (PI) y cuáles de ellos aún no son implementados (NI). Mediante un gráfico se demuestra en porcentajes, el grado de cumplimiento de los 29 requisitos evaluados, en donde 5 son implementados (I) con un 17,95%, 11 requisitos parcialmente implementados (PI) con un 37,93% y 13 no implementados (NI) con un 44,82%.

## 5. Conclusiones

La información recopilada demuestra que la temática ambiental no está incluida dentro de la estructura de la organización, esto significa que cuestiones como la política ambiental, objetivos, metas y programas ambientales pueden establecerse desde un enfoque en donde tanto el personal a cargo junto con el resto de los trabajadores pueda involucrarse hacia un funcionamiento más sustentable, en donde no sólo existan beneficios para el ambiente, sino que también para el propio orden de la organización y aquellos de tipo económico.

La organización al formar parte del sistema administrativo público, ciertas áreas de gestión o los componentes de la organización, dependen y son articulados con otros organismos. Esto se traduce en una baja gestión por parte de la Subsecretaría, produciendo falencias en todos sus componentes y en una escasa preocupación en la utilización de los recursos donde muchas veces su cuidado depende exclusivamente de cada trabajador. El Centro Municipal de Cultura tiene una muy buena imagen por parte de la sociedad, esto da lugar a que la Subsecretaría, en conjunto con los diferentes stakeholders, tengan la oportunidad de poder establecer una agenda en conjunto para promover una conciencia ambiental desde la cultura, es decir, que el ambiente, las problemáticas, el cuidado y su importancia, formen parte de la cultura de los habitantes de la Comarca.

Con respecto a los impactos totales generados sobre el ambiente, se puede afirmar que los negativos son superiores a los positivos. Los impactos positivos se extienden sobre la totalidad de la población de Viedma principalmente a través de la difusión de eventos y actividades culturales, mientras que los negativos están relacionados a la utilización de recursos que se produce dentro de la organización. Las charlas informales con los trabajadores demuestran que, si los hábitos de protección existentes son acompañados por buenas prácticas y las sugerencias realizadas, esta situación puede llegar a cambiar y los impactos positivos serían mayores, y por lo tanto se podría hablar de una organización con un buen desempeño ambiental. Acompañar y trabajar sobre los hábitos de los empleados

municipales es fundamental, ya que son los que continúan trabajando, indiferentemente de la gestión.

El trabajo realizado en el Centro Municipal de Cultura, es un aporte a la Gestión Ambiental, ya que, al haber cumplido con los objetivos planteados, da la posibilidad de implementar a futuro un SGA. Sin embargo, esto se puede ver obstaculizado por la complejidad de datos no centralizados.

La organización pudo ser evaluada a partir de un Diagnóstico Ambiental que tuvo como referencia a la norma internacional ISO 14001. A partir de haber realizado dicho Diagnóstico en una organización de carácter público, se puede concluir que fue satisfactoria la metodología utilizada y que la misma podría ser replicada en estudios a realizar en otros organismos públicos.

## **Bibliografía**

Rodríguez, E & Quintanilla, A. (2019). Relación ser humano-naturaleza: Desarrollo, adaptabilidad y posicionamiento hacia la búsqueda de bienestar subjetivo. *Revista Avances en Investigación Agropecuaria* 23(3): 7-22 pp. <https://www.redalyc.org/journal/837/83762317002/html/>

Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

**Diagnóstico ambiental del Centro Municipal de  
Cultura de la Ciudad de Viedma, con base a los  
lineamientos establecidos por la Norma ISO 14001**

## CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	10
<b>Marco referencial</b> .....	12
Marco histórico .....	12
Marco contextual .....	14
Marco conceptual .....	15
Gestión ambiental.....	15
Sistema de gestión ambiental .....	15
Norma ISO 14001.....	15
Revisión ambiental inicial .....	16
Residuos .....	16
Stakeholders .....	17
Compras y contratación de servicios.....	17
Aspectos e impactos ambientales .....	17
<b>Descripción del Centro Municipal de Cultura</b> .....	18
Ubicación geográfica.....	18
Descripción del edificio .....	18
Descripción ambiental.....	21
<b>Entrevista al Director de Coordinación</b> .....	23
Política ambiental, objetivos, proyectos, programas .....	23
Personal, tareas y responsabilidades.....	24
Stakeholders .....	25
Recursos .....	26
Proveedores y adquisición de recursos materiales.....	30
Seguridad.....	31
Comunicación .....	35
Generación de residuos.....	36
<b>Entrevista Secretaría de Servicios Públicos</b> .....	37
Requisitos Legales y exigencias .....	37
Proyecto GIRSU .....	38
<b>Identificación de impactos ambientales</b> .....	39

<b>Tabla de cumplimiento de la norma ISO 14001</b> .....	44
<b>Sugerencias</b> .....	46
<b>Bibliografía</b> .....	47
<b>Anexo 1 Actividades culturales</b> .....	50
<b>Anexo 2 Imágenes del edificio</b> .....	53
<b>Anexo 3 Lista de chequeo</b> .....	56

## Introducción

El aumento en la apropiación de recursos y los avances en su transformación, ha mejorado la calidad de vida de las personas, pero también han debilitado la capacidad de la naturaleza para brindar otros servicios para el bienestar de las sociedades humanas presentes y futuras (González et al., 2007).

La preocupación por el ambiente surge en la década de 1970 como consecuencia de un acelerado crecimiento económico producido en los países industrializados. Resultado de un modelo de alta producción y consumo, que generaba aceleración en la degradación del ambiente y una preocupación en la agenda de los estados, debido a la concepción de que los recursos son finitos y agotables (Jankilevich, 2003).

A la par de este hecho y dentro de un contexto en donde el desarrollo era concebido como una mejora en la calidad de vida de las personas, comenzaron a suceder acontecimientos históricos, como conferencias y tratados internacionales. La finalidad de estos encuentros era para consensuar y tratar problemas ambientales que repercuten dentro de las diferentes naciones. Entre ellas, problemáticas ambientales como el efecto invernadero, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, que no solamente eran una amenaza para el ser humano, sino que para todo el planeta (Cavalcanti, 2000).

A partir de esta preocupación, de manera contemporánea, han surgido nuevas ramas de conocimiento, como las ciencias ambientales, que hasta la década de 1960 no habían existido como tal. Las mismas nacen con la finalidad de estudiar principalmente los problemas ambientales y cómo se relacionan con las sociedades humanas. Por lo tanto, dentro de ellas pueden estar incluidas otras ciencias naturales como biología, botánica, ecología, climatología, y también ciencias sociales como economía, sociología, derecho, dando como resultado a una ciencia de gran complejidad, y que permite elaborar trabajos multi y transdisciplinares.

Uno de los conceptos que ha surgido dentro de esta nueva ciencia es el concepto de Ambiente como sistema, en donde Gazzano, (2013) menciona que:

*“...en los sistemas ambientales, están involucradas la dimensión física, [...], política y económica, con la confluencia de múltiples procesos de interrelaciones que constituyen la estructura de un sistema que funciona como una totalidad organizada, un sistema complejo.”*

Con un aumento en la preocupación por el ambiente por parte de las autoridades y las exigencias de algunos actores de la sociedad, es importante que las organizaciones desarrollen sus actividades de manera sostenible. Por lo tanto, la implementación de herramientas de Gestión Ambiental, como los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), pueden ser útiles para lograr este tipo de funcionamiento. Si bien estos sistemas, pueden facilitar entre otras cosas el cumplimiento de requisitos legales, se encuentran principalmente relacionados con la eficiencia en la que la organización utiliza sus recursos y gestiona sus residuos (Isaac, 2017). Es la

dirección de la organización la que debe comprometerse para poder implementar medidas necesarias, realizar las comunicaciones y concientización de sus trabajadores, con la finalidad de mejorar el funcionamiento ambiental (Acuña, 2017). Entre los recursos utilizados se encuentran aquellos que son esenciales para el desarrollo de cualquier persona en una organización como el agua o la energía.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016), el recurso hídrico está asociado con el crecimiento económico y lo define como esencial para la generación de empleo. “Se calcula que tres de cada cuatro empleos en el mundo dependen en mayor o menor medida del agua”. Por lo tanto, sería adecuado impulsar medidas y promover hábitos en el momento de su utilización y protegerla en aquellos casos en que pueda ser contaminada.

El uso de energía es otro punto a evaluar, debido a que el gas y la electricidad se generan a partir de recursos no renovables. En el caso de la electricidad, su uso se encuentra asociado a la iluminación, climatización, equipos eléctricos y electrodomésticos. Mientras que el uso del gas, se asocia principalmente a la calefacción. Por lo tanto, es importante conocer, las horas estimadas de mayor uso, y aquellos hábitos que promuevan el uso eficiente de la energía y su ahorro. La reducción en el consumo energético no solo implica una reducción en el impacto sobre los recursos mencionados, sino que también produciría un ahorro en términos económicos.

Los recursos materiales, como por ejemplo el papel, toner, artículos de limpieza, también deben ser considerados en la planificación, los cuales son utilizados a diario dentro de las oficinas de trabajo. Un exceso en la cantidad necesaria para el funcionamiento de la organización o un mal aprovechamiento de ellos puede conducir a una generación de residuos evitable.

La generación de residuos y su gestión interna es fundamental para disponer de un ambiente laboral limpio. A su vez, identificar las principales fuentes de generación permite elaborar una clasificación y prever cuáles de ellos pueden ser potenciales contaminantes y también evaluar posibles formas de reutilización o reciclado, previo a su disposición inicial fuera de la organización.

En el caso de los recursos humanos, hay que tener presente el grado de organización interna, en donde debe existir de manera clara una división en cuanto a las tareas asignadas, cargos y responsabilidades de los trabajadores. A través de un organigrama, se puede esquematizar las jerarquías dentro de la organización de manera sencilla y se puede evitar una superposición de tareas. Realizar conversaciones con los trabajadores puede ser de gran ayuda para conocer si existen hábitos en relación a los recursos utilizados a diario, es decir, si contribuyen con el desempeño ambiental de la organización.

Las instituciones estatales históricamente tienen mala reputación por la sociedad en general, debido a que en algunos casos son consideradas ineficaces y en más de una oportunidad vistas fuera de la ley (Cisneros, 2017). Sin embargo, el sector público no puede mantenerse ajeno a las preocupaciones por el ambiente y

debe incorporar también las variables ambientales en su ámbito de decisión (Castellano, 2014).

Una organización que realice sus actividades de manera respetable con el ambiente puede aspirar a implantar un SGA y que a futuro pueda ser certificado por un organismo autorizado. Para poder llevar adelante un SGA, es necesario realizar antes una evaluación del desempeño ambiental que tiene una organización para conocer de qué manera interactúa con el ambiente.

Este diagnóstico pretende ser un aporte al conocimiento de la Gestión Ambiental del Centro Municipal de Cultura de la ciudad de Viedma, y busca generar conciencia en la sociedad de la importancia de las cuestiones ambientales en el ámbito de este tipo de organizaciones.

### **Marco referencial**

Para poder situar al trabajo, en este apartado se describe el marco histórico, el marco contextual y el marco conceptual.

### **Marco histórico**

Con un marco de preocupación mundial relacionado al deterioro ambiental y al agotamiento de los recursos naturales, se celebra, con la participación de 110 países, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, que tuvo lugar en Estocolmo en el año 1972 (Naciones Unidas, 1973). Como uno de los hitos principales de este evento se encuentra la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En ese año también, comienza a consolidarse el Derecho Ambiental Internacional, constituyendo un ejemplo de la influencia del Derecho Internacional en los derechos internos de los países (Servi, 2018). Se puso énfasis en la necesidad de contemplar la dimensión ambiental en los procesos de planificación del desarrollo y se constituyó el primer intento de analizar el origen de los problemas ambientales y cómo minimizarlos. Sin embargo, las medidas en esa época, eran aplicadas “a posteriori”, y no de manera preventiva (Jankilevich, 2003).

En el año 1982, con motivo de conmemorarse el décimo aniversario de Estocolmo '72, se produjo la “declaración de Nairobi”, reconociendo que los objetivos planteados 10 años atrás, no habían sido cumplidos y que era necesario intensificar los esfuerzos en el ámbito mundial, regional y nacional. En el comienzo de esta década, los problemas ambientales comienzan a ser vistos a escala planetaria, en donde los más relevantes eran el agotamiento de la capa de ozono y el cambio climático global. En 1983, la ONU crea la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocida como Comisión Brundtland, que, en 1987 produciría un informe llamado “Nuestro futuro común” en donde surge un nuevo término llamado Desarrollo Sostenible (Jankilevich, 2003).

El Desarrollo Sostenible incluye a la protección del ambiente dentro del crecimiento económico, con la finalidad de “satisfacer las necesidades de las

generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas” (Brundtland, 1987). Este concepto es uno de los más importantes en la historia en materia ambiental, debido a que marca un punto de inicio y caracteriza al nuevo modelo de desarrollo que iba a empezar a regir desde ese entonces y que a través de la evolución del concepto se mantiene hasta la actualidad. Lo más destacable del concepto surgido en esa época, es que el ambiente es incluido junto al aspecto económico y social que caracteriza al crecimiento económico, planteando una igualdad de acceso y distribución de los recursos naturales de una sociedad, de manera intergeneracional.

En 1992 se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en donde se aprobó una declaración en la que se proclamaban 27 principios de desarrollo sostenible que se conoció como la Declaración de Río (Lannelongue et al., 2011). Esta declaración establece el deber de los Estados convocados en promulgar leyes sobre el ambiente para llevar adelante un sistema económico que además de crecimiento, promueva el desarrollo sostenible. Se recomendó utilizar las evaluaciones de impacto ambiental como herramienta para aquellas nuevas actividades que puedan implantarse (Méndez, 2009).

Junto a esta declaración se desarrollaron otros dos documentos de gran relevancia, la Agenda 21 y el Convenio sobre el Cambio Climático, en donde el primero se constituye como un programa que promueve el desarrollo a través de sistemas económicos e industriales incluyendo temas como: desarrollo sostenible, demografía, protección de los ecosistemas, conciencia ambiental, riesgos ambientales, y el segundo, consiste principalmente en reducir progresivamente en el tiempo las emisiones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero (Méndez, 2009).

A lo largo de la historia han habido otros acontecimientos internacionales de gran importancia, como lo fue el Protocolo de Kyoto en el año 1997, el cual es un tratado en donde los países que adhieran se comprometen a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero; la Cumbre de Johannesburgo en el año 2002, en la que se vuelven a plantear nuevos objetivos para promover el Desarrollo Sostenible y se plantean los Objetivos del Milenio; la Cumbre de Bali en el año 2007 la cual se busca redefinir el Protocolo de Kyoto; y la Conferencia de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas en el año 2012, en la cual el tema principal fue volver a promulgar el crecimiento económico a través del desarrollo sostenible.

Sin embargo, después de revisar algunos de los hitos relacionados con los esfuerzos globales para enfrentar la crisis ambiental actual, es claro que las iniciativas globales no han logrado motivar el cambio de rumbo necesario para que nuestro planeta empiece a recobrar la salud. A este ritmo, es difícil asegurar que las futuras generaciones puedan satisfacer sus necesidades como lo han hecho las pasadas y actuales. Aun, bajo el término de Desarrollo Sostenible, sigue teniendo mayor prioridad el crecimiento y desarrollo económico por sobre el ambiente.

No obstante, a partir de la década de 1990 y comienzos del siglo XXI, el marco institucional de las cuestiones ambientales ha reforzado la tendencia hacia un paradigma de producción y consumo más verde, y por lo tanto las empresas se han visto exigidas a rediseñar sus objetivos incluyendo en sus dimensiones económicas, dimensiones sociales y ecológicas (Heras, 2006). Una de las vías elegidas fue la promulgación de guías ayuda para la gestión ambiental (Lannelongue et al., 2011).

Una de las más importantes fue la realizada por la Organización Internacional para la Normalización (ISO), que luego de haber participado en la conferencia de Río de Janeiro en el año 1992, decidió desarrollar sistemas y herramientas de gestión ambiental (Méndez, 2009). Una de ellas fue la guía técnica de la familia de normas ISO 14000, que fue publicada por primera vez en el año 1996, luego actualizada en el 2004 y la última versión que se utiliza en la actualidad es la publicada en 2015.

Si bien, en los primeros años de desarrollo de los SGA, la certificación se centró principalmente en industrias y grandes empresas, con el paso del tiempo las normas se han ido extendiendo también hacia PYMES e incluso otros sectores, como por ejemplo el educativo o el sociosanitario (Heras, 2006).

## **Marco contextual**

Este trabajo está planteado para el Centro Municipal de Cultura, un edificio emblemático de la localidad de Viedma tanto por su historia, como por su rol activo dentro de la sociedad.

El edificio fue inaugurado en el año 1970, y fue construido por la gestión municipal, con aportes y participación de la Provincia de Río Negro y de la Nación. En ese entonces no fue pensado como un espacio donde funcionara la administración pública, sino que fue pensado como una sala mayor, para el desarrollo de actividades artísticas.

En la actualidad depende de la Secretaría de Turismo, Cultura y Deportes del Gobierno Municipal y está a cargo de la Subsecretaría de Cultura de Viedma. La misión principal de la Subsecretaría es la promoción y la difusión del arte y la cultura hacia todos los habitantes de la localidad. Es por eso que cuenta con diferentes edificios a cargo para lograr este objetivo. Además del Centro Municipal de Cultura, ubicado sobre la costanera de Viedma, cuenta con un edificio ubicado en el centro de la ciudad, el Centro Cultural N°2 Juan de la Piedra, y uno ubicado en uno de los barrios periféricos, el Centro de Atención Municipal (C.A.Mu) (NoticiasNet, 2019). En cada uno de los edificios se desarrollan distintas actividades a lo largo de todo el año como, por ejemplo: talleres de música, de canto, obras de teatro, musicales, diferentes exposiciones de arte, clases de baile.

## **Marco conceptual**

### **Gestión ambiental**

La gestión ambiental se entiende como el conjunto de diligencias conducentes al manejo integral del sistema ambiental dentro de una organización y tiene como objetivo mejorar su desempeño ambiental a través de un proceso continuo. Se determina cuáles son las mejores prácticas y procesos para reducir los impactos ambientales y de esta manera, se puede hacer un análisis para prevenir riesgos sobre el ambiente, a la vez que se realiza una utilización eficiente de los recursos y una reducción de sus costos (Díaz, 2015).

### **Sistema de gestión ambiental**

El sistema de gestión ambiental de una empresa, se define como la parte del sistema general de gestión en el cual se incluye, la estructura organizativa, la planificación de actividades, las responsabilidades, los procedimientos, procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo la política medioambiental propuesta (Taure, 2002).

### **Norma ISO 14001**

Dentro de la serie de las normas ISO 14000, se encuentra la ISO 14001 la cual permite que una organización desarrolle e implemente un sistema de gestión ambiental, especificando un conjunto de requisitos con el fin de que la organización pueda gestionar sus responsabilidades ambientales de una forma sistemática que contribuya al pilar ambiental de la sustentabilidad (ISO 14001, 2015). Si bien las normas ISO 14001 no fijan metas ambientales ni garantizan una mejora en el desempeño ambiental, establecen herramientas para actuar sobre las actividades y procesos de la organización para que puedan verse las oportunidades de mejora y así alcanzar los objetivos propuestos por la organización para su SGA (Fernández, 2019).

El contenido de esta norma se puede dividir en dos partes, la primera incluye los requisitos para comprender y describir el contexto de la organización, y la segunda parte incluye cuestiones relacionadas a la planificación y puesta en marcha del SGA. En cuanto al primer grupo de requisitos, ISO 14001 (2015) determina que es necesario que la organización pueda:

- Comprender cuestiones internas y externas pertinentes al contexto.
- Comprender a las partes interesadas.
- Definir una política ambiental.
- Realizar una planificación ambiental.
- Identificar aspectos e impactos ambientales.
- Realizar una evaluación del desempeño.

La norma ISO 14001 establece que una organización que no dispone de un SGA, debe inicialmente conocer cómo se encuentra en relación con el ambiente, es decir, cómo es su desempeño ambiental.

Una vez conocido el desempeño ambiental, se decide cual es el camino a seguir para realizar una buena gestión. A partir de esto, se pueden ver las oportunidades de mejora, para así poder redefinir las metas y objetivos ambientales propuestos por la organización, que son expresados, en principio, dentro de la política ambiental. Conociendo los objetivos y hacia dónde se quiere llevar la gestión ambiental, se definen las actividades a realizar, los recursos humanos, técnicos y financieros que se requieran.

Sea la estructura institucional que se tenga o hacia la que se quiera avanzar, la necesidad número uno para tener gestión ambiental es la prioridad política que la máxima autoridad le asigne y reconozca al tema ambiental. De no ser así, no se avanzará hacia metas significativas (Asenjo, 2021).

## Revisión ambiental inicial

Una herramienta de gestión ambiental que permite determinar el desempeño ambiental de una empresa es la revisión ambiental inicial o diagnóstico ambiental. Esta, aplica para todas las organizaciones de cualquier tipo, tamaño y localización geográfica que deseen mejorar su gestión ambiental y permite identificar: los aspectos, requisitos, prácticas de gestión y describir el funcionamiento de una organización (Delgado, 2017). Lograr un desempeño ambiental adecuado requiere de un compromiso de la organización, alcanzado a través de un enfoque sistemático y una mejora continua de su SGA (Betancourt et al., 2005).

## Residuos

Uno de los principales resultados inherentes al funcionamiento de una organización es la generación de residuos. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Argentina:

*“Un residuo es todo material, objeto o sustancia que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas es desechado o abandonado.”*

Una mala gestión de los residuos puede provocar contaminación de componentes ambientales como el agua, suelo y aire, afectando también a los ecosistemas y a la salud humana.

Dentro de los residuos se encuentra la categoría de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), el cual su origen puede ser residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario e institucional (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina, 2022). A nivel nacional, el manejo de estos se encuentra regulado por la Ley de Presupuestos Mínimos 25.916, desde su generación hasta la etapa de disposición final. Mientras que, a nivel provincial, en Río Negro se regula su clasificación en origen a partir de la Ley M 5.004.

## Stakeholders

Se entiende por stakeholder a cualquier individuo o grupo de interés que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos de la organización.

Para su clasificación, los mismos se pueden distinguir entre stakeholders primarios y secundarios. Los primarios son aquellos que tienen una incidencia directa sobre las actividades de la organización y sin los cuales la misma no podría ser operativa. Mientras que los secundarios, son aquellos que no están directamente relacionados con las actividades de la organización, sino que se ven mayoritariamente afectados por los resultados (Fernandez, 2012).

Analizar los diferentes grupos permite realizar una planificación a futuro sobre cómo pueden estos reaccionar a ciertos proyectos, programas o políticas impulsados por la organización. Se los puede incluir en las tomas de decisiones si es que los intereses son los mismos o de manera contraria se puede desarrollar una estrategia para prevenir malos entendidos o potenciales conflictos.

## Compras y contratación de servicios

Una organización estatal como lo es la Subsecretaría de Cultura realiza sus compras y adquiere los servicios mediante la contratación de terceros para poder cumplir con los objetivos propuestos. Al formar parte del Estado, tiene la responsabilidad de guiar sus acciones de manera responsable y de manera sustentable, comprando productos a productores que no dañen el ambiente (Batalla, 2018).

Como menciona Batalla (2018) *“Las compras sustentables son el proceso que siguen las organizaciones para satisfacer sus necesidades de bienes y servicios, trabajo e insumos obteniendo una buena relación calidad-precio [...] con la finalidad de generar beneficios para la institución, la sociedad y la economía, al tiempo que se minimiza el impacto sobre el ambiente.”*

Por lo tanto, una organización estatal que genera beneficios sobre la sociedad al promover la producción local de bienes y servicios, debería considerar establecer criterios al momento de las compras y contrataciones, teniendo en cuenta también que la financiación de los mismos proviene de la contribución de los ciudadanos por medio de los impuestos.

## Aspectos e impactos ambientales

Se puede definir como aspecto ambiental a aquel elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el ambiente. A su vez, cualquier modificación del mismo, sea adversa o beneficiosa, es considerado como Impacto Ambiental, como resultado parcial o total de las actividades llevadas a cabo (Loustau, 2014).

Según Fernandez- Vitora (1997), el sistema de acciones de un proyecto o de una actividad concreta, se puede desagregar en subsistemas o grupos de acciones. Una de las herramientas más utilizadas para la identificación de impactos ambientales es la Matriz de Leopold, la cual está diseñada tanto para la identificación como para la evaluación de impactos ambientales. Se basa principalmente en las causas y efectos que producen las actividades generadas, funcionando a la vez como una lista de chequeo (Saavedra, 2021).

## Descripción del Centro Municipal de Cultura

### Ubicación geográfica

El Centro Municipal de Cultura se encuentra ubicado en el Barrio Fátima, entre las calles Gallardo, Urquiza, 7 de marzo y la Av. Francisco de Viedma. Está sobre la costanera de la ciudad de Viedma, limitando al noroeste con el río Negro.

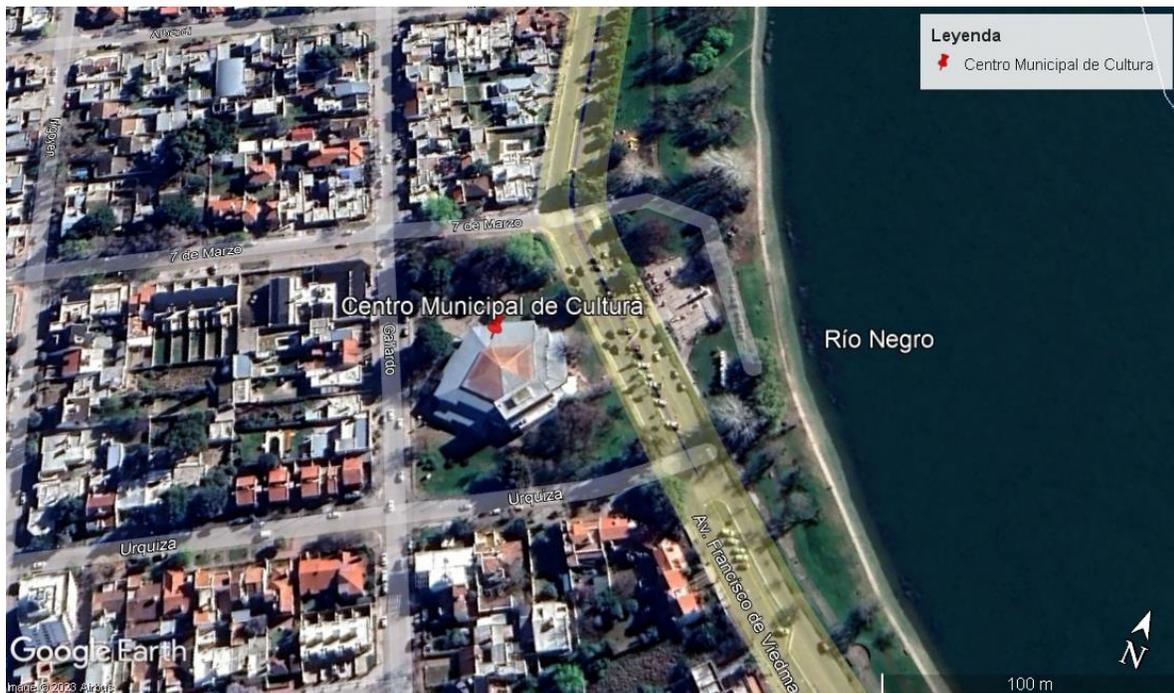


Figura 1. Ubicación Centro Municipal de Cultura. Vista satelital tomada desde Google Earth.

### Descripción del edificio

El edificio cuenta con dos pisos: planta baja y planta alta.

#### Planta baja

La planta baja tiene una superficie cubierta de 1567 m<sup>2</sup> y en ella se encuentran las siguientes salas.

La portería: lugar donde trabaja el personal encargado de recibir a la gente que ingrese al edificio y derivarlos según lo que requiera cada situación.

Salón de exposiciones: destinado a la presentación de obras de arte, presentación de actos, o salón de espera.

Depósitos: lugares donde se guardan principalmente elementos de limpieza y herramientas. Uno de ellos se encuentra próximo al salón de exposiciones y el otro se encuentra próximo a los camerinos.

Aulas de talleres: lugar donde se desarrollan las actividades culturales del edificio, entre ellas talleres de plástica, cerámica y títeres.

Sala de usos múltiples: en ella se realizan actividades particulares, cursos y capacitaciones.

Camerinos: lugar destinado a los artistas que requieran de esta habitación para vestirse y prepararse para actuar.

Cocina: en ella se encuentran unas hornallas, un lavabo, dispenser de agua y estantes de cocina.

Oficinas administrativas: pertenecen al Departamento de Producción y Difusión, al Departamento de Administración, a Mesa de Entrada, al Departamento Pedagógico y al Departamento de Artes Audiovisuales.

Baño: se encuentra próximo a los camerinos y es unisex.

Subsuelo: es una pequeña habitación que funciona como un segundo depósito y se encuentra debajo del escenario.

### **Planta alta**

La planta alta tiene una superficie cubierta de 1320 m<sup>2</sup> y en ella se encuentran las siguientes salas.

Auditorio: lugar donde se desarrollan eventos musicales, obras de teatro y shows.

Cabina del operador: lugar donde operan los encargados del auditorio.

Baños: están divididos por sexo, y se encuentran opuestos a las entradas del auditorio.

Aulas de talleres: lugar donde se desarrollan las actividades culturales del edificio, entre ellas talleres de música, artes escénicas y artes del movimiento o danza.

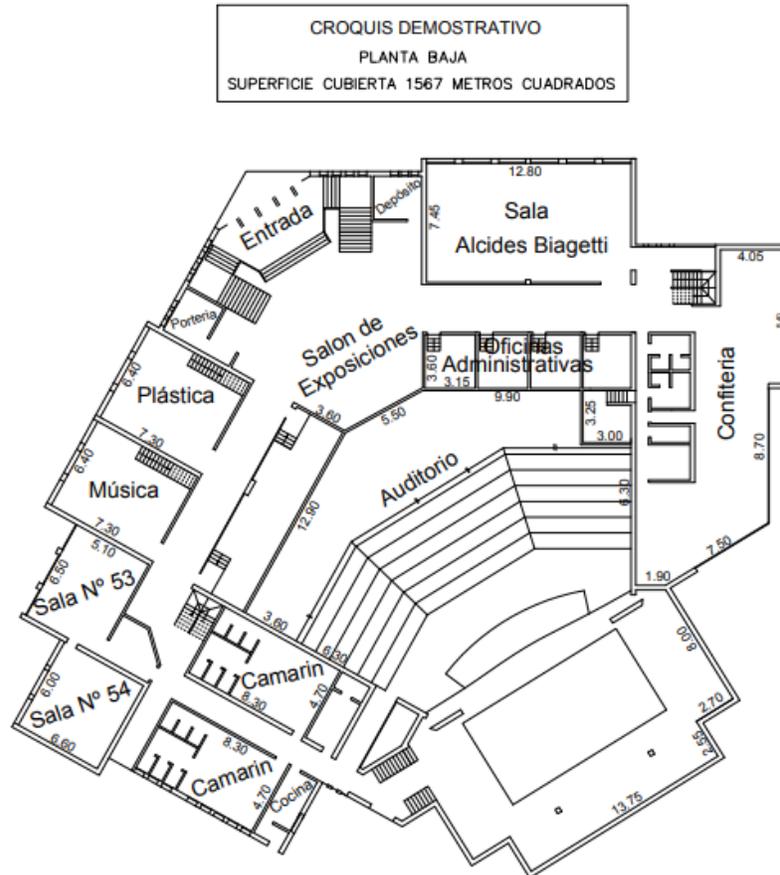
Editorial Municipal y biblioteca: lugar donde se producen revistas del Centro Municipal de Cultura.

Sala de usos múltiples: hay una sola y en ella se realizan actividades particulares, cursos y capacitaciones.

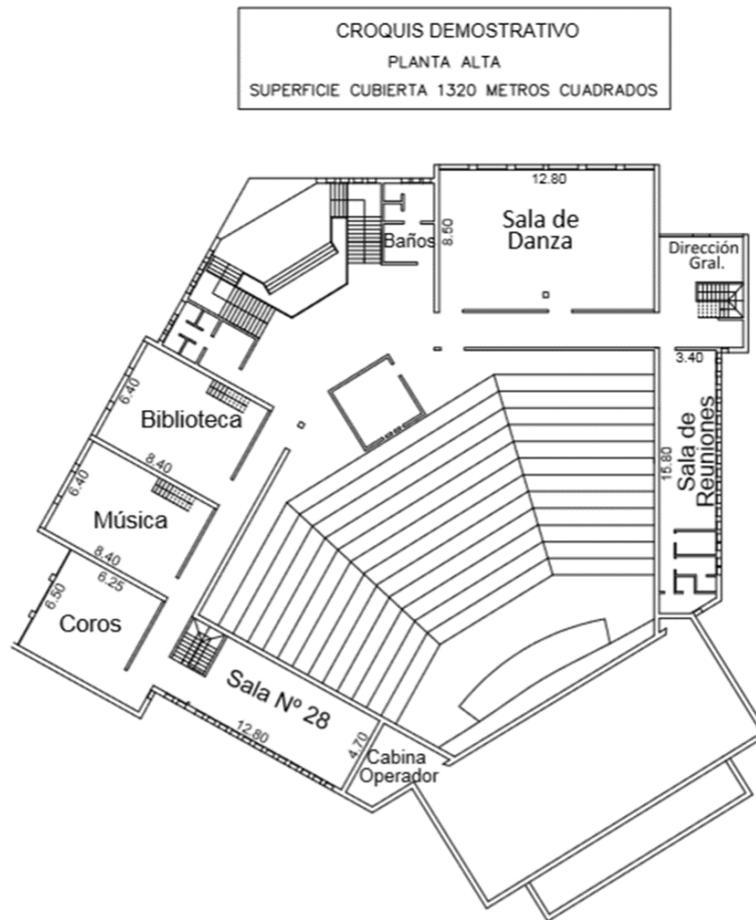
Oficinas administrativas: una del Director de Coordinación y la otra del Subsecretario de Cultura, la cual tiene la particularidad de poseer cocina y baño propio. También se encuentra, entre las dos oficinas, una sala de reuniones.

Alrededor del edificio se encuentra una zona verde, cuyo cuidado y mantenimiento depende de Servicios, Espacios Públicos y Ambiente del Gobierno de la ciudad.

Por último, se encuentra una confitería próxima al edificio, sin embargo, no se encuentra dentro la zona de estudio debido a que es un espacio concesionado.



**Figura 2.** Croquis demostrativo de la planta baja. En él se encuentran las salas con sus respectivas medidas de longitud.



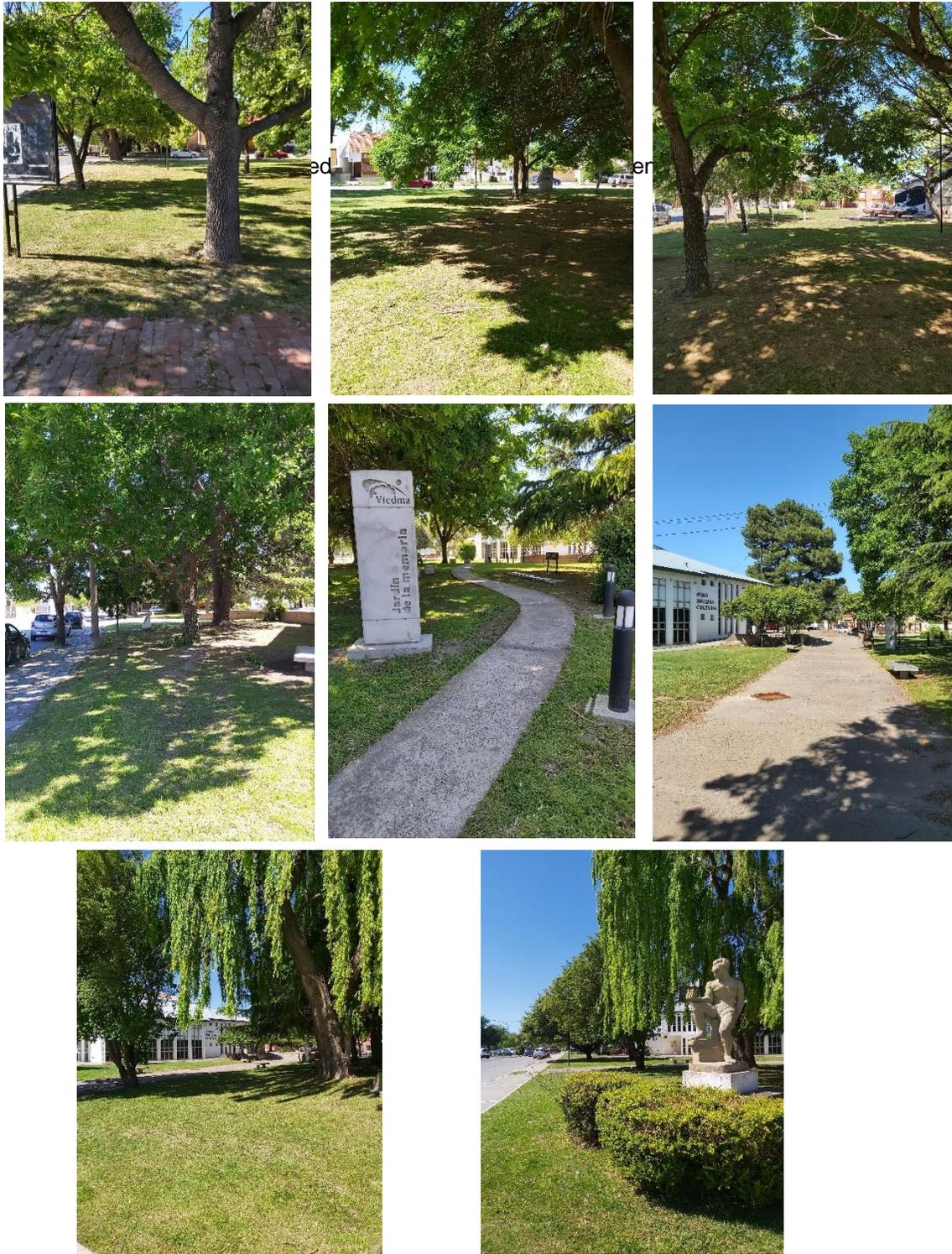
**Figura 3.** Croquis demostrativo de la planta alta. En él se encuentran las salas con sus respectivas medidas de longitud.

## Descripción ambiental

El edificio en estudio se encuentra emplazado en una zona urbana, donde su influencia sobre el ambiente se limita principalmente a su propia manzana. Esta es una zona cubierta de pasto y árboles exóticos, en donde no se han encontrado especies de fauna ni tampoco especies nativas de flora. Se utiliza para recreación, actividades deportivas y también ferias artesanales.

Climáticamente, Viedma se caracteriza por ser semiárido, la precipitación media anual es de 394.2 mm, con una distribución casi homogénea a lo largo del año. El promedio anual de las temperaturas medias mensuales es de 14.1° C, con un régimen térmico moderado por el efecto marítimo (Musi, 2018).

Se trata de una zona que tiene un bajo valor ecológico, con una baja sensibilidad ambiental en donde si existe un gran valor socio cultural, tanto por el uso de la sociedad, como por sus años de historia.



**Figuras 4 a 11.** Exterior del edificio, manzana donde se encuentra emplazado.



**Figuras 12 y 13.** De izquierda a derecha, feria artesanal en la manzana del Centro Municipal de Cultura y espectáculo musical en la feria del Centro Municipal de Cultura.

## **Entrevista al Director de Coordinación**

A través de la entrevista al Director de Coordinación, se obtuvieron los siguientes datos referidos a la Norma ISO, según lo mencionado en el anexo A.4.1 y A.4.2 (ISO 14001, 2015).

## **Política ambiental, objetivos, proyectos, programas**

Una de las acciones que debe fomentar la Subsecretaría de Cultura es la promoción y difusión del arte y la cultura, por lo tanto, la misión de la organización se encuentra claramente definida. Una vez definida ésta, los objetivos son establecidos, y para cumplirlos se planifican diferentes actividades y proyectos culturales destinados a la ciudadanía de Viedma.

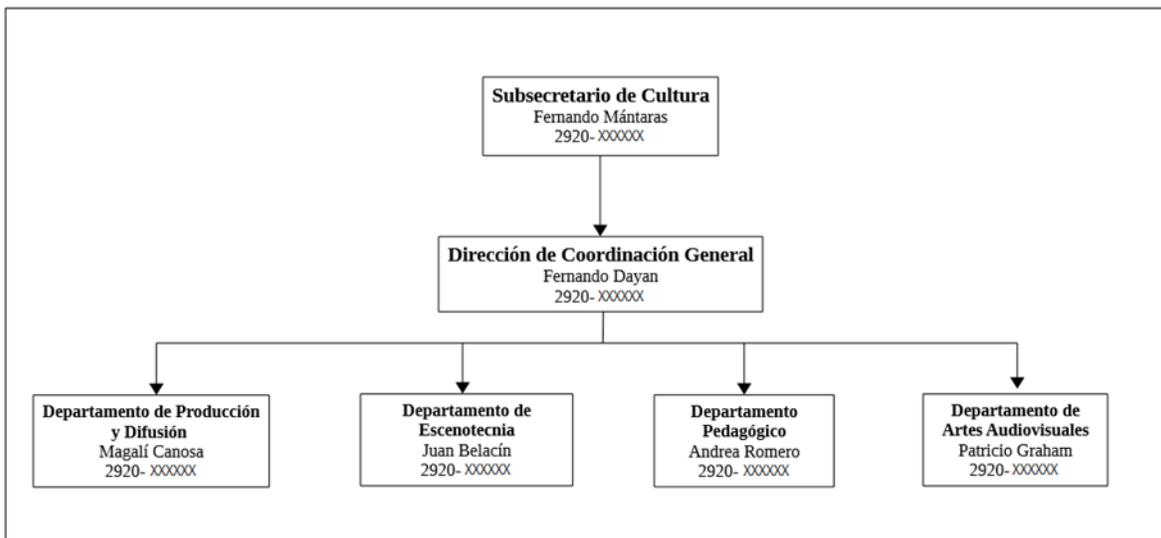
Referidos a la temática ambiental, no existe definida como tal, una política ambiental, ni programas relacionados a la reducción de recursos o destinados al consumo energético dentro de la organización.

Los programas y proyectos implementados que se extienden por toda la ciudad y juntas vecinales, son en su mayoría de carácter cultural, y no incluyen la dimensión ambiental en su planificación. Un proyecto que involucró la dimensión ambiental fue la creación del libro “Piedra Libre Para el Monte”. El mismo se presentó en el año 2021, en sintonía con las políticas públicas de la ciudad de Viedma. Este fue el trabajo resultante de la articulación entre la Subsecretaría de Cultura, la editorial Municipal y la secretaría de Espacios Públicos y Ambiente, el cual, a través de la educación ambiental, busca enseñar y valorizar el monte nativo a las primeras infancias.

## Personal, tareas y responsabilidades

Dentro de la organización los empleados tienen definidas de manera clara las tareas y responsabilidades a través de los documentos que firman cuando son contratados, como lo disponen las ordenanzas municipales. En el caso de haber inconvenientes con alguno de ellos, allí mismo también se encuentran procedimientos administrativos a seguir y sanciones si correspondiere.

Existe un organigrama interno donde se puede visualizar una estructura jerárquica de la Subsecretaría de Cultura con información de contacto. El mismo está conformado por el Subsecretario de Cultura, seguido por el Director de Coordinación general, y por debajo de estos se encuentran los cuatro departamentos que terminan de conformar a la Subsecretaría.



**Figura 14.** Organigrama de la Subsecretaría de Cultura.

El organigrama ofrece una sencilla visualización, sin embargo, no todos los trabajadores que desempeñan su labor en el edificio se encuentran en él. Quedan por fuera de este personal externo a la Subsecretaría como, por ejemplo, los profesores que dictan los talleres culturales en horas de la tarde y el personal de maestranza.

También es importante destacar que es un organigrama en el cual no se encuentran las funciones específicas de cada trabajador, lo cual permite romper con la rigidez que ofrece este tipo de esquemas y en caso de ser necesario se pueden agregar.

Las actividades de la Subsecretaría, se realizan en ocho oficinas, de las cuales dos se encuentran en la planta alta: la oficina de la Subsecretaría de Cultura y la oficina de la Dirección de Coordinación. Las restantes seis se encuentran en la

planta baja: Departamento de Producción y Difusión, Departamento de Escenografía, Departamento Pedagógico, Departamento de Administración, Departamento de Artes Audiovisuales y Mesa de Entrada. En las oficinas administrativas hay un total de 20 personas, incluido el personal de maestranza.

El acto de promover y difundir el arte en la ciudad de Viedma, consiste principalmente en la planificación y toma de decisiones, que tiene lugar en la Subsecretaría de Cultura, independientemente de cuál sea la actividad. Para cualquier actividad que deba llevarse a cabo, ya sea por iniciativa de la Subsecretaría, productor independiente, agente privado, una organización, o cualquier otro actor que desee trabajar en conjunto con esta Subsecretaría o requiera sus medios, debe comunicarse con el Departamento de Producción y Difusión. Es allí donde se pone en funcionamiento la tarea principal de la organización, se delega y se trabajan en conjunto con los otros departamentos las acciones necesarias para poder producir una actividad cultural o proyecto. A partir de aquí, las diligencias están sujetas al Departamento que corresponda, y en las oficinas solo se realizan tareas administrativas.

## **Stakeholders**

Al ser un establecimiento de Gobierno que representa cargos estatales, son muchas las organizaciones y actores de la ciudad que pueden identificarse como grupos de interés.

Entre los primarios se encuentra el Subsecretario de Cultura, los empleados y aquellos organismos gubernamentales que forman parte de la administración pública de la ciudad y de la provincia que mantienen una relación directa con la Subsecretaría. Esta relación o comunicación interdependiente está basada en exigencias o requisitos y por lo tanto no se puede caracterizar como positiva o negativa. Como ejemplo de estas partes, se pueden mencionar: Protección Ciudadana, Defensa Civil, Secretaría de Ambiente y Cambio Climático, Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

Las partes interesadas que pueden ser identificadas del centro cultural, son mayoritariamente de tipo secundario, debido a que no influyen en las actividades diarias de la organización, sino que la mayoría se relacionan con los resultados de las mismas.

Entre estos grupos se pueden identificar a la comunidad, organizaciones y actores como, por ejemplo, artistas locales, nacionales, grupos de baile, bandas musicales, productores de eventos, colegios, jardines de niños, universidades, juntas vecinales, fundaciones, ONGs. La relación que existe por parte de estos actores es positiva, debido a que suelen requerir de los servicios de la Subsecretaría para poder llevar a cabo sus actividades y requieran el espacio físico del edificio. La subsecretaría a su vez, influencia a estos actores de manera positiva, ya que su función es promover y difundir su cultura hacia el resto de la sociedad.

También son secundarios los medios de comunicación, como la radio, la televisión y los diarios. Estos actores en la mayoría de los casos son positivos, debido a que su función principal es comunicar hacia la población, las actividades culturales y los eventos desarrollados por el Centro Municipal de Cultura. También brindan el espacio a aquellas personas tanto del Centro como de la sociedad, que necesiten dar notas y entrevistas para aclarar o manifestar situaciones de disconformidad en casos puntuales o simplemente para dar anuncios.

## **Recursos**

Las tareas realizadas en el Centro Municipal de Cultura, involucra una serie de recursos tanto para las tareas administrativas, como para los talleres que se dictan a la tarde. Entre ellos se encuentran:

### **Agua**

El agua para consumo humano es suministrada una vez por semana por una empresa distribuidora. Por una cuestión de sanidad y limpieza de los tanques de agua, se utilizan dispensers. El agua de red es utilizada tanto para realizar tareas de limpieza por el personal de maestranza, como en aquellos talleres que la requieran, como, por ejemplo, talleres de cerámica. Los hábitos en cuanto a su utilización y cuidado dependen exclusivamente de cada trabajador. Actualmente no existen mediciones del consumo, debido a que el edificio no posee un medidor y por lo tanto, el importe es fijo y se establece en relación a la superficie total de la organización.

Por último, se utiliza agua cruda del río Negro para el riego de la zona verde circundante al edificio a través de aspersores. Si bien los aspersores no suelen ser tan eficientes debido a que mucha agua se pierde al caer sobre las veredas. Desde el municipio intentan ir modernizándolos a otros que funcionan de manera más localizada.

### **Energía eléctrica**

Su uso se encuentra asociado a la iluminación, principalmente durante el invierno, debido a las pocas horas de luz natural durante la mañana. A la climatización, su mayor utilización se produce durante la temporada de verano a través de los aires acondicionados y durante el invierno a través de estufas eléctricas utilizadas en las oficinas. Y en cuanto a los equipos eléctricos, están incluidos teléfonos, impresoras, y computadoras. Además de los electrodomésticos, como por ejemplo pava eléctrica.

No se ha considerado la eficiencia energética de los mismos, como criterio de elección al momento de su adquisición. Los hábitos para reducir el consumo energético de los aparatos eléctricos dependen individualmente de cada trabajador

debido a que la organización no lleva a cabo un programa afín. Una acción que es de cuidado del ambiente es que, a excepción de las luces utilizadas en el auditorio para shows, se realizó una transición hacia luminarias LED en todo el edificio, incluyendo las focales utilizadas para las obras de arte.

El Centro Municipal de Cultura se encuentra dentro de la categoría T2 de usuarios comerciales y generales con potencias entre 10 y 50 Kw mensuales.

<b>EDERSA</b> Teléfonos para reclamos y/o consultas: C.U.I.T. 30-6,8954,116-6 IVA Resp.Inscripto - I.B.Conv.Mult. 916-593634-5 Agente de Retención IVA(RG 18/97, art.2 inc.b,AFIP) y percepción IVA(RG 3337,DGI) -CESP: 34046004526937 Vto.: 07/02/23 Lugar y Fecha Emisión: Cipolletti, 01/02/23		<b>Liquidación Serv.Púb.</b> B-0048-01428922 <b>DEBITO</b> NIS: 12080490302		
<b>CENTRO MUNICIPAL DE CULTURA</b> Domicilio Postal: <b>ROCA 150</b> Localidad: <b>VIEDMA-OFICIALES</b> C.Postal: 8500 3 IVA: <b>RESP. EXENTO</b> CUIT: <b>30-63901056-9</b> ID: 700 701 142 4 1 Código Actividad: Porcentaje Reducción Subsidio		Cliente <b>700 - 208049 - 302</b> PERIODO 01/2023 Dom.Suministro: GALLARDO 598 Loc.Suministro: VIEDMA <b>Capacidad Contratada: 21 Kdv: 1.0000 - T2N_1BTr</b> Mod.Contrat.: ANUAL - Vto.Contrato: 31/07/23 - P.Max: 21 <b>T2N_1BTr - GRAN DEMANDA - BAJ</b>		
<b>DETALLE DE CONSUMOS</b>				
	al 31/12/22	al 31/01/23	Consumo	
Potencia punta	3,918.00	3,920.00	2	
Potencia valle	2,926.00	2,928.00	2	
Potencia resto	3,830.00	3,838.00	8	
Energía punta	162,095.00	162,282.00	187	
Energía valle	84,195.00	84,435.00	240	
Energía resto	346,402.00	347,110.00	708	
Reactiva	148,650.00	148,704.00	54	
				- Su próxima factura vence el 10/03/23 - En caso de no recibir su factura con 5 días de anticipación, debe reclamarla en nuestras oficinas. - Esta factura puede ser pagada en Banco Patagonia o en las oficinas de EdERSA

Figura 15. Factura de luz mensual. Datos del cliente, potencia contratada y detalles de consumo.

<b>* DETALLE DEL IMPORTE FACTURADO</b>					
CARGO COMERCIAL	7898.38				
CARGO USO DE RED (21 kW x 1.0000 x 1956.7300 \$/kW)	41091.33				
CARGO POR COMPRA DE POTENCIA (2 kW x 56.6400 \$/kW)	113.28				
CARGO USO SIST. TTPE. OTROS AG (2 kW x 94.0400 \$/kW)	188.08				
CARGO COMPRA ENERGIA PUNTA (187 KWh x 9.27300 \$/KWh)	1734.05				
CARGO COMPRA ENERGIA VALLE (240 KWh x 9.09200 \$/KWh)	2182.08				
CARGO COMPRA ENERGIA RESTO (708 KWh x 9.14900 \$/KWh)	6477.49				
BONIFICACION POR TG PHI	-2457.66				
CONTRIBUCION USO ESPACIO AEREO	3567.40				
IMP. A LOS ING. BRUTOS	1575.96				
LEY NACIONAL N° 25413	755.25				
<b>Subtotal</b>	<b>63125.64</b>				
<b>* IMPUESTOS</b>					
I.V.A. 21%	13256.38				
<b>Subtotal</b>	<b>13256.38</b>				
<b>* REC. POR CTA. Y ORD. DE TERC.</b>					
APORTE CIUD. VOLUNT. P C Y O T	809.00				
<b>Subtotal</b>	<b>809.00</b>				
<b>* Otros</b>					
Bonificación Multa Res EPRE 174/22	-532.91				
<b>Subtotal</b>	<b>-532.91</b>				
<b>Vencimiento 10/02/23 TOTAL A PAGAR 76,658.11</b>					
VTO	Interés mora	IVA	IVA adic.	Perc.IBB	TOTAL
2do 17/02/23	1,591.04	334.12	0.00	0.00	\$ 78,583.27
El monto de IVA discriminado no puede computarse como crédito fiscal.					

Figura 16. Factura de luz mensual. Importe facturado por concepto.

## Gas

Con respecto al gas, su uso está asociado principalmente a la calefacción, su mayor consumo se produce durante el invierno. La forma de calefaccionar el edificio, es a través de calefactores individuales distribuidos por los pasillos y dentro de las aulas para talleres. Para las oficinas de los departamentos se utilizan estufas eléctricas.

El Centro Municipal de Cultura se encuentra dentro de la categoría SGP-2 que abarca un consumo de 12.001 hasta 108.000 m<sup>3</sup> al año. Los siguientes datos son pertenecientes a la factura de gas del mes de febrero, allí se pueden observar los consumos a lo largo del año.



**Figura 17.** Factura de gas mensual. Detalles del consumo mensual y consumo anual.

<b>Detalle de los conceptos facturados</b>		
Cargo Fijo	\$	579,30
Consumo de Gas	\$	2.216,21
IIBB Transporte/Distrib.	\$	102,37
Tasas Mun. Desagregadas	\$	9,17
Ley 25413	\$	108,80
<b>TOTAL GAS</b>	<b>\$</b>	<b>3.015,85</b>
Fondo Ar75 Ley 25565	\$	91,54
<b>TOTAL OTROS CARGOS</b>	<b>\$</b>	<b>91,54</b>
IVA Alícuota	\$	633,33
<b>TOTAL IMPUESTOS</b>	<b>\$</b>	<b>633,33</b>

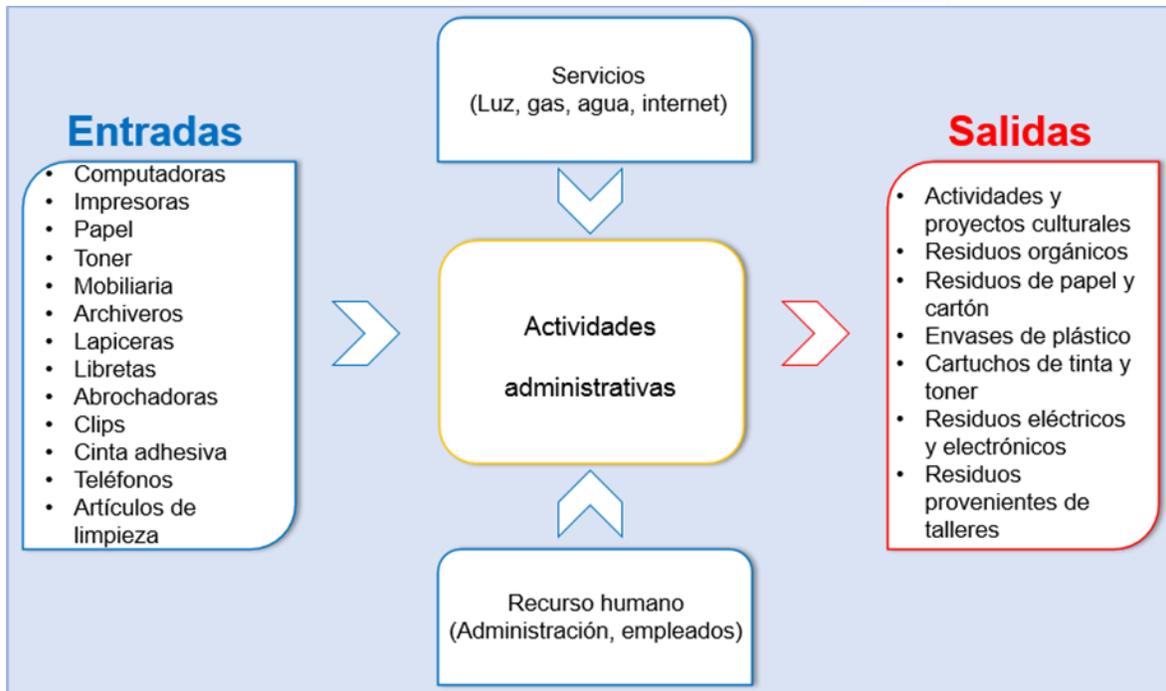
**Figura 18.** Factura de gas. Importe facturado por concepto.

### **Elementos materiales**

Con respecto a los materiales utilizados mayormente en la organización, incluyendo los talleres, se pueden mencionar: impresoras, computadoras, papel, toner, mobiliaria, archiveros, lápices, lapiceras, libretas, abrochadoras, clips, cinta adhesiva, teléfonos, témperas, pegamento, artículos de limpieza, entre otros.

A continuación, se presenta un esquema resumido acerca del flujo de los recursos en la organización. En él se puede apreciar cómo las actividades administrativas requieren de entradas constantes para el normal funcionamiento y este a su vez, se ve condicionado por dos aspectos muy importantes: el recurso humano, en donde se encuentra la administración responsable de tomar decisiones y el resto de trabajadores influenciados por las mismas. Y los servicios, basados principalmente en los recursos energéticos, el agua y el internet. Estos dos aspectos son fundamentales a la hora de analizarlos, ya que indiferentemente de las entradas constantes, son los que marcan una diferencia en el desempeño ambiental de la organización.

Con respecto a las salidas, se puede ver como los recursos son transformados dando como resultado el cumplimiento de los objetivos propuestos. Y estos vienen inherentemente acompañados por residuos resultantes de este tipo de organización como papel, cartón, plásticos y en menor medida, vidrio, eléctricos y orgánicos.



**Figura 19.** Esquema de recursos del Centro Municipal de Cultura. Elaboración propia.

## Proveedores y adquisición de recursos materiales

Con respecto a la adquisición de los materiales utilizados a diario, es fundamental aclarar, que al ser una organización donde muchas de sus actividades son administrativas, los mismos ya son elaborados o denominados secundarios y no requieren ningún tipo de transformación para su uso ni participan en la elaboración de otros bienes. Por lo tanto, su ciclo de vida consiste en ser adquiridos, utilizados y descartados una vez terminada su utilidad.

En cuanto a la adquisición de estos recursos, la Subsecretaría de Cultura depende de la Secretaría de Turismo Cultura y Deportes, esto implica que las compras deben pasar por la administración de ese organismo. Los materiales de oficina, los insumos para la cocina y los materiales para los talleres, son incluidos en una lista a cargo del Director y es consensuada con los profesores de los talleres para evaluar que coincidan con los proyectos y actividades a desarrollar. Si el listado de las oficinas y de los talleres, se encuentra dentro de las posibilidades presupuestarias, se inicia el trámite para ser enviado a la administración mencionada y pueda generarse un expediente con las compras.

Es importante destacar que las compras se realizan a demanda, de manera que no se mantiene de manera sistematizada un control de las cantidades a utilizar y de los recursos utilizados. No se tienen criterios ambientales para las compras.

## Seguridad

Las medidas de seguridad del edificio, son habilitadas y verificadas por Protección Ciudadana del Gobierno de Viedma, un organismo externo a la Subsecretaría y al Centro Municipal de Cultura.

La manera de proceder a verificar y controlar la seguridad del edificio consiste en realizar relevamientos para poder identificar aquellos aspectos de la seguridad que no coinciden con las normativas vigentes y detallarlos en un informe anual. El último informe realizado del Centro Municipal de Cultura fue realizado en el año 2020, por el personal de la Subsecretaría de Protección Ciudadana, Dirección de Seguridad e Higiene de la Municipalidad de Viedma. Dicho informe fue utilizado como insumo del diagnóstico y a la vez como parámetro de referencia.

### Electricidad

- Se observa gran cantidad de zapatillas, como así también enchufes sobre las ventanas de las salas que aparentan ser zapatillas añadidas (Fig. 20 y 21).
- Las luces de emergencia son insuficientes en pasillos y cercanas a las salidas de emergencia.
- El establecimiento posee solo algunas luces de emergencia, se debería corroborar si la cantidad y ubicación son las correspondientes por ley.
- Los enchufes están en algunos casos sobre madera sin ninguna protección aislante.
- No se observan detectores de humo.



Figuras 20 y 21. Enchufes sobre las ventanas de las salas.

### Gas

- Algunos calefactores están colocados sobre revestimientos de madera, es necesario que estos tengan alguna protección ignífuga.

- Se observó la presencia de una pantalla de gas en una de las aulas, no permitida por la normativa vigente (Fig. 22).



**Figura 22.** Pantalla de gas en un aula.

### **Extintores**

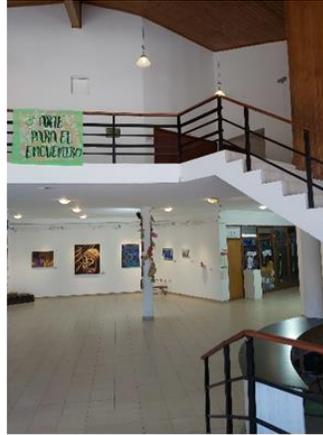
- Se observan 3 extintores en la planta baja, de los cuales 1 se encuentra próximo a las oficinas. En la planta alta no se observaron matafuegos, ni en pasillos ni en salas de trabajo. En la sala mayor o auditorio existen 6 matafuegos
- Es necesario tener en cuenta, por el tamaño del edificio, la necesidad de contar con mangueras hidráulicas.

### **Iluminación de Seguridad y Cartelería**

- No se observa cartelería en las salas y en los pasillos correspondiente a: riesgo eléctrico, prohibido fumar, indicadores de salida, flechas que indiquen salida, desniveles de escalones, prohibido el ingreso área restringida, manguera contra incendio, extintores (Fig. 23 a 31).
- Las escaleras son fijas de material hormigón y no están iluminadas ni señalizadas (Fig. 32 a 37).



**Figuras 23 a 31.** Interior del edificio, pasillos de la planta baja y planta alta.



Figuras 32 a 37. Interior del edificio, escaleras.

### Estado edilicio

- Existe gran cantidad de madera en techos o pisos que debe mantenerse en condiciones.
- No existe registro de limpieza de tanques como así tampoco análisis bacteriológico de agua.

### Plan de Evacuación

- No existe un plan de evacuación, ni tampoco existe plano de evacuación y no hay registro de capacitaciones de uso de matafuegos, roles de emergencia, uso de productos químicos para la limpieza, ni tampoco simulacros de emergencias.
- Se observa que algunas salidas de emergencia se encuentran cerradas u obstruidas con materiales que se utilizan para el desarrollo de las tareas, como madera, cartón o papeles, siendo los mismos un potencial foco de incendio ubicado en las vías de salida. Las mismas no poseen barrales antipánico, son de madera (Fig. 38, 39 y 40).

- Solo posee barral antipánico la salida de emergencia que conduce al exterior, cercana a la puerta anterior de emergencia del auditorio. Esta última, la del auditorio, no posee barral antipánico.



**Figuras 38, 39 y 40.** Salidas de emergencia del edificio.

Si bien la seguridad e higiene depende de un organismo externo, los responsables directos dentro del edificio son el Subsecretario y el Director de Coordinación, durante el turno de mañana. Durante eventos puntuales, se contrata personal para que se encuentre a cargo de la seguridad, y del correcto funcionamiento del evento.

## **Comunicación**

Se pueden diferenciar dos tipos de comunicación, la interna y la externa.

De manera interna, la organización utiliza teléfonos y correos electrónicos a diario para la comunicación, y reuniones semanales entre los encargados de los diferentes departamentos con la finalidad de revisar la agenda y plantear nuevas actividades. En caso de necesitar difundir una política ambiental o medidas ambientales para llevar a cabo, los medios actuales son adecuados y la forma vertical y horizontal de comunicación lo permite.

Con respecto a la comunicación externa, es el Departamento de Producción y Difusión quien se encarga de mantener contacto con aquellos actores que requieran trabajar en coordinación con la Subsecretaría. También este Departamento, es el que se dedica a difundir, a través de las redes sociales, los eventos, noticias, talleres y espectáculos que son realizados a partir del Centro Municipal de Cultura. Los medios son Facebook, Instagram y una página del Gobierno local en el cual solo se menciona este tipo de información, es decir, ninguna referida a las funciones y tareas específicas de la organización.

## Generación de residuos

Los residuos generados en el Centro Municipal de Cultura se encuentran enmarcados dentro la Ley Provincial M 5.004 de Río Negro, en donde se establecen las normas para la clasificación de residuos sólidos urbanos que se generan en las oficinas públicas de la Provincia.

Para realizar una correcta identificación de los residuos, se puede dividir al edificio en cuatro fuentes de generación: las oficinas, la cocina, las tareas de mantenimiento y los talleres donde se dictan clases.

Provenientes de las oficinas, se pueden identificar a los productos o recursos materiales, los cuales pueden llegar a convertirse en residuos debido a su mala utilización o simplemente al fin de su vida útil. Algunos residuos pueden ser: papel, cartón, cartuchos de tinta y toner, plásticos, pilas, equipos eléctricos y electrónicos, entre otros.

Las tareas de mantenimiento también son una fuente de residuos, entre ellos se encuentran: Envases de detergente y lavandina, escobas, trapos, entre otros. Cabe destacar que no existe una cantidad estimada, ni volumen de estos residuos en conjunto con los producidos en las oficinas.

Aquellos residuos que provienen de la cocina suelen encontrarse en menor medida. Ejemplos de ellos pueden ser: restos de comida, yerba, papel, servilletas, bolsas de plásticos, envases plásticos, vidrio, entre otros.

Con respecto a los residuos generados por los talleres, suelen ser: Envases de témpera, papel, cartón, restos de lápices y lapiceras, entre otros. Aproximadamente se generan entre 4 y 5 kg por semana

A continuación, se expresan de manera resumida los residuos generados y su fuente.

**Tabla 1.** Fuente de generación de residuos y residuos producidos.

Fuente	Residuos
Oficinas	Papel, cartón, cartuchos de tinta y toner, plásticos, pilas, equipos eléctricos y electrónicos.
Cocina	Yerba, papel, servilletas, restos de comida, bolsas de plástico, envases plásticos, vidrio.

Talleres	Envases de témpera, papel, cartón, restos de lápices y lapiceras.
Maestranza	Envases de detergente y lavandina, escobas, trapos.

## Entrevista Secretaría de Servicios Públicos

Para conocer la relación existente entre la Subsecretaría de Cultura y la autoridad ambiental local se realizó una entrevista a la Directora de Ambiente y Desarrollo Sustentable que depende de la Secretaría de servicios, Espacios públicos y Ambiente de Viedma. De esta manera las preguntas fueron orientadas principalmente a la normativa legal o requisitos a cumplir periódicamente. También se indagó acerca del cuidado del espacio público y de la gestión de residuos a nivel municipal.

## Requisitos Legales y exigencias

La Subsecretaría de cultura, se encuentra articulada con los demás organismos públicos, tanto del municipio como de la provincia. El organismo con el cual se encuentra mayormente vinculado es la Secretaría de servicios, Espacios públicos y Ambiente de Viedma.

El cuidado de la manzana donde se encuentra ubicado el Centro Municipal de Cultura, depende de ese organismo. Los espacios verdes de Viedma, están divididos por sectores, y cada uno de ellos es mantenido por contratistas. En el caso del Centro Municipal de cultura, no se tienen criterios ambientales específicos, más allá de tener cuidado con las extracciones y podas de árboles, y el riego del césped por aspersores.

En términos legales no existe una relación formal, sino que ambas áreas suelen planificar actividades culturales que incluyen cuestiones relacionadas al Ambiente. También el centro cultural les concede el edificio para llevar adelante diferentes capacitaciones en caso que la Secretaría lo necesite, encuentros entre intendentes de diferentes municipios o diferentes provincias y actividades en la agenda de la secretaria que involucren cuestiones ambientales.

## Proyecto GIRSU

Actualmente, se está desarrollando un programa para las oficinas públicas y dependencias municipales, a través de la Ley Provincial M 5.004, que consiste en distribuir cestos para realizar de manera interna una separación de residuos, y a su vez, reducir la cantidad de residuos que derivan en el basural. Estos cestos son diferenciados en plásticos, vidrios y papel y cartón, los cuales fueron facilitados por el Ministerio de Ambiente de la Nación (Fig. 16 y 17).

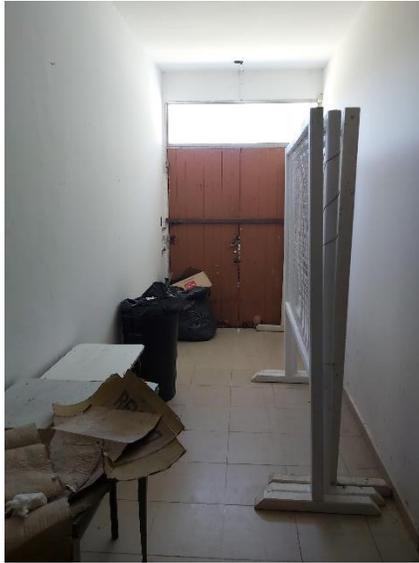
Como objetivos de dicha ley, se encuentran: Promover el reciclado y reutilización de residuos producidos en oficinas; Incentivar e intervenir para modificar las actividades administrativas y de consumo que generen residuos sólidos urbanos; Impulsar el consumo responsable, concientizando al personal de las oficinas públicas sobre aquellos objetos que generen residuos voluminosos; Promover la participación de cooperativas y ONGs en la recolección y reciclado de residuos.

Cuando los cestos se llenan, se depositan en los bolsones para arena de 1 m<sup>3</sup>, y son retirados por la cooperativa Cotranvi que es la encargada de realizar funciones en la planta de separación de residuos.



**Figuras 41 y 42.** Cestos de residuos ubicados en la planta baja del edificio.

En cuanto a los talleres, los residuos que pueden reciclarse, son reutilizados en los mismos talleres, donde pueden ser transformados en elementos decorativos, o en elementos utilitarios. El resto, es depositado en los bolsones previo a la recolección por la cooperativa (Fig 18).



**Figura 43.** Residuos provenientes de los talleres, previos a ser recogidos.

Con respecto a los residuos húmedos, como la yerba, café, saquitos de té, se depositan en una bolsa y son llevados periódicamente a la planta de transferencia ubicado en el mismo predio de la planta de separación. Y luego esos residuos son llevados al relleno sanitario ubicado a 25 km de la ciudad.

## **Identificación de impactos ambientales**

Se utilizó la matriz de Leopold para la identificación de impactos ambientales pertenecientes a la etapa de funcionamiento de la organización.

Cada cuadrícula de interacción de la matriz se dividirá en diagonal, en la cual la parte superior se encuentra representada por la Magnitud (M), precedida por el signo + o – según el impacto sea positivo o negativo, en una escala de 1 a 10, donde 1 es el valor inferior y 10 el valor máximo.

La magnitud expresa el grado de alteración de la calidad ambiental del factor considerado. Hace referencia a la Intensidad, y al nivel de afectación del efecto en sí mismo (Fernandez Vítora, 1997).

En la parte inferior se encuentra representada la Importancia (I), donde también se utiliza una escala de 1 a 10, siendo 1 el mínimo y 10 el máximo. Esta importancia es un valor ponderal que proporciona el peso relativo del efecto potencial y refleja la relevancia del mismo, su duración y su extensión o parte del entorno afectado (Fernandez Vítora, 1997).

**Tabla 2.** Calificación de la magnitud e importancia del impacto ambiental para su uso con la matriz de Leopold.

Magnitud			Importancia		
Intensidad	Afectación	Calificación	Duración	Influencia	Calificación
Baja	Baja	1	Temporal	Puntual	1
Baja	Media	2	Media	Puntual	2
Baja	Alta	3	Permanente	Puntual	3
Media	Baja	4	Temporal	Local	4
Media	Media	5	Media	Local	5
Media	Alta	6	Permanente	Local	6
Alta	Baja	7	Temporal	Regional	7
Alta	Media	8	Media	Regional	8
Alta	Alta	9	Permanente	Regional	9
Muy alta	Alta	10	Permanente	Nacional	10

Una vez establecidas las interacciones y luego de haberles asignado su Magnitud y su Importancia, es necesario realizar una sumatoria total de los impactos positivos y negativos para poder determinar cuál es el impacto total del proyecto.

Para ello se suman los productos de la Magnitud e Importancia de cada impacto ambiental. Entonces:

$$IA_T = \sum_{ij} I_{ij} \cdot M_{ij}$$

$IA_T$ = Impacto total
$I$ = Importancia
$M$ = Magnitud

Realizada la sumatoria de los impactos generados por las acciones se puede indicar si el proyecto genera sobre el Ambiente impactos bajos, medios, severos o críticos.

**Tabla 3.** Valoración de impactos ambientales.

Valoración de impactos	
Impacto bajo	1-30
Impacto medio	31-61
Impacto severo	62-92
Impacto crítico	> 93

### MATRIZ LEOPOLD

Sistema	Componente ambiental	Factor ambiental	Acciones										Impacto total ponderado					
			Etapa Operacional										Por factor ambiental	Por componente ambiental	Por sistema	Del proyecto		
			Generación de Residuos Sólidos Urbanos	Utilización de equipos eléctricos y electrónicos	Utilización de calefactores	Consumo de agua	Utilización de recursos materiales	Riego y mantenimiento de espacios públicos	Limpieza y mantenimiento	Compra de insumos	Producción de eventos culturales de la ciudad	Actividades culturales dentro del edificio					Actividades culturales en las afueras del edificio	
Medio Físico	Agua	Agua subterránea												0	-23	-24		
		Drenaje							-2				-2					-4
		Fuente del recurso				-1		-4			-1	-1	-1					-19
	Suelo	Estructura													0			2
		Nivel del suelo													0			
		Permeabilidad						+1							2			
		Erosión						2							0			
		Compactación													0			
	Aire	Calidad	-1												-1			-3
		Composición	1												0			
		Nivel de ruidos									-1		-1		-2			



Paisaje						+2					+1	7	7		
						3					1				

<b>Impacto total ponderado</b>	<b>Por acción</b>	-5	-45	-28	-14	-6	-12	-13	-2	47	44	13	-21
--------------------------------	-------------------	----	-----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----	----	-----

Las acciones identificadas que más daño generan sobre el Ambiente son Consumo de luz (-45) y Consumo de gas (-28) debido a que generan un impacto negativo indirecto sobre los recursos naturales de origen. A su vez generan un impacto negativo sobre la red de servicios públicos, generando gastos económicos que son solventados por el Estado.

Las acciones más beneficiosas para el Ambiente son Producción de eventos culturales de la ciudad (47) y Actividades culturales dentro del edificio (44) debido a que favorecen a la conservación del patrimonio cultural y promueven patrones culturales. De esta manera también benefician indirectamente a la salud de las personas, tanto a aquellas que asisten a los eventos producidos en la ciudad, como a aquellas que asisten a las producidas dentro del Centro Municipal de Cultura.

En cuanto a los componentes ambientales, el más afectado es Organización (-48), y se debe principalmente al funcionamiento habitual del edificio y a los costos asumidos por la organización dependiente del Estado. Por otro lado, el componente más beneficiado es Sociedad (76), debido a que la población de la ciudad se ve favorecida por las actividades culturales promovidas por la Subsecretaría de Cultura. Estas actividades, a su vez, fomentan otras actividades económicas en cada evento producido, lo que se traduce como beneficios económicos.

## Tabla de cumplimiento de la norma ISO 14001

Para determinar el desempeño ambiental del Centro Municipal de Cultura se evaluaron los requisitos de la Norma ISO 14001: 2015 para luego determinar cuáles son implementados y cuáles no.

A continuación, se presentan los requisitos por capítulos de la norma ISO 14001 que fueron tenidos en cuenta durante la revisión ambiental. Los mismos comienzan en el Capítulo 4 Contexto de la organización y terminan en el 10 Mejora. Quedaron por fuera del diagnóstico los requisitos relacionados al control de registro de documentos, los cuales son: 7.5.1 Generalidades, 7.5.2 Creación y actualización, 7.5.3 Control de la información documentada.

**Tabla 4.** Requisitos por capítulos de la Norma ISO 14001: 2015.

Capítulos ISO 14001: 2015	Requisitos
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACION	4
5. LIDERAZGO	3
6. PLANIFICACION	6
7. APOYO	6
8. OPERACION	2
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	5
10. MEJORA	3
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>

La evaluación fue realizada por capítulos, y se determinó cuáles de los requisitos son implementados (I), cuales se encuentran parcialmente implementados (PI) y cuáles de ellos aún no son implementados (NI). Dicha evaluación se realizó a partir de las entrevistas realizadas, charlas informales con los trabajadores, listas de chequeo y recorridos por el edificio en estudio.

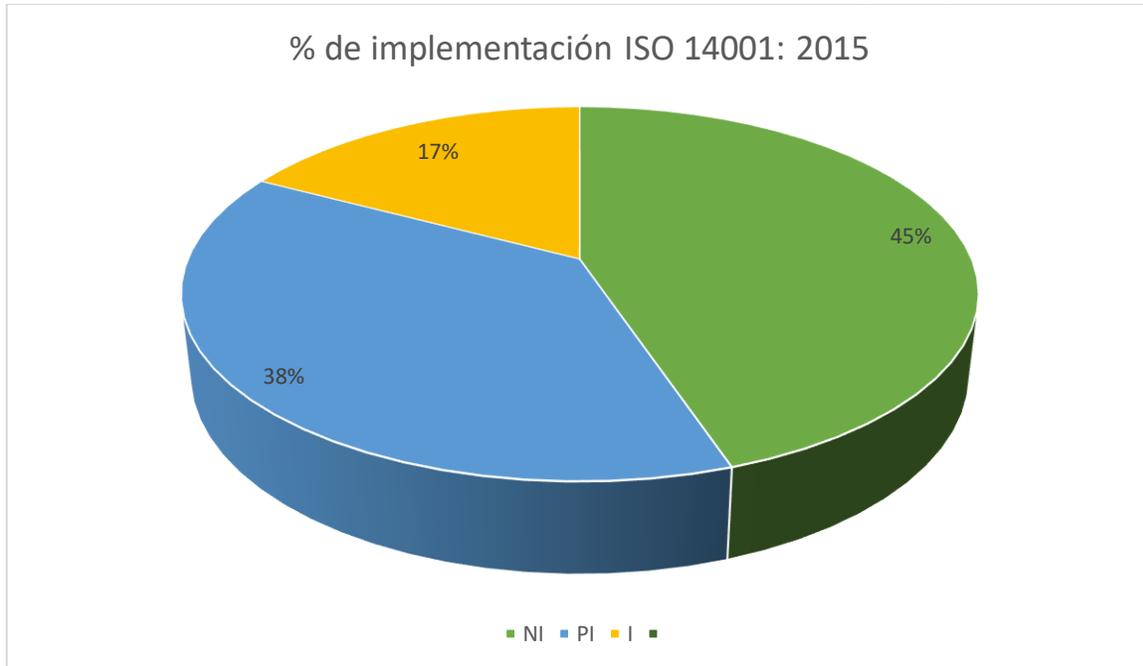
En la siguiente tabla se muestra el grado de cumplimiento de la norma ISO en base a la información obtenida a través de las entrevistas y visitas realizadas.

**Tabla 5.** Tabla de cumplimiento de la norma ISO 14001.

ITEM	REQUISITOS ISO 14001: 2015	I	PI	NI
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACION			
4.1	Comprensión de las partes interesadas	X		
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		X	
4.3	Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental			X
4.4	Sistema de Gestión Ambiental			X
5	LIDERAZGO			
5.1	Liderazgo y compromiso			X

5.2	Política ambiental			X
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		X	
6	<b>PLANIFICACION</b>			
6.1.1	Generalidades		X	
6.1.2	Aspectos ambientales			X
6.1.3	Requisitos legales y otros requisitos	X		
6.1.4	Planificación de acciones			X
6.2.1	Objetivos ambientales			X
6.2.2	Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales			X
7	<b>APOYO</b>			
7.1	Recursos		X	
7.2	Competencia	X		
7.3	Toma de conciencia		X	
7.4.1	Generalidades	X		
7.4.2	Comunicación interna		X	
7.4.3	Comunicación externa		X	
8	<b>OPERACION</b>			
8.1	Planificación y control operacional			X
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias			X
9	<b>EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>			
9.1.1	Generalidades			X
9.1.2	Evaluación del cumplimiento	X		
9.2.1	Generalidades		X	
9.2.2	Programa de auditoría interna			X
9.3	Revisión por la dirección			X
10	<b>MEJORA</b>			
10.1	Generalidades		X	
10.2	No conformidad y acción correctiva		X	
10.3	Mejora continua		X	
	<b>Elementos (I)</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
	<b>Elementos (PI+NI)</b>	<b>24</b>		
	<b>% Implementación ISO 14001: 2015</b>	<b>17,95</b>	<b>37,93</b>	<b>44,82</b>

El análisis de los resultados demuestra que la Norma ISO 14001: 2015 se encuentra implementada en un 17,95%, y se debe a que la temática ambiental no se encuentra dentro de la planificación de la organización. En el gráfico inferior se muestran los porcentajes de los 29 requisitos, en donde 5 son implementados (I) con un 17,95%, 11 requisitos parcialmente implementados (PI) con un 37,93% y 13 no implementados (NI) con un 44,82%.



**Figura 44.** % de implementación de la Norma ISO 14001:2015.

## Sugerencias

Teniendo en cuenta el funcionamiento de la organización y las actividades que promueve y se llevan a cabo, se realizaron las siguientes sugerencias en base a las normas ISO 14001.

- Es importante que la organización establezca una política ambiental, en donde pueda expresar en ella la importancia del ambiente y su compromiso con el cuidado de los recursos naturales. También que ésta sea difundida hacia todos sus empleados y hacia la sociedad, para promover además de la cultura, la conciencia del cuidado del ambiente.
- Los objetivos de la organización y las actividades de la subsecretaría, pueden ser expresados de manera clara en la página oficial del Gobierno de la Ciudad. Si bien se sabe el rol que cumple la Subsecretaría, no está de más que los objetivos se encuentren en un apartado específico, en conjunto con las actividades para poder lograrlos. También incluir en ellos, objetivos ambientales.
- La contratación de una persona dedicada a la temática ambiental puede ser beneficiosa para encargarse del mantenimiento de la política ambiental, objetivos ambientales, planificación y desarrollo de programas ambientales. También puede ser útil si además se encarga del sector de seguridad e

higiene, en donde pueda llevar a cabo diferentes tareas como, identificación y control de riesgos, adecuar medidas de seguridad y emergencia, elaboración y dictado de cursos de formación hacia los empleados, entre otras funciones. A su vez, este encargado será el mediador con aquellas partes interesadas que presenten disconformidad con el desempeño ambiental de la organización y también con aquellas partes que incluyen a las autoridades de otros organismos.

- Analizar el proceso de compras, que en lo posible no sean a demanda, sino que sean planificadas periódicamente. Del mismo modo, analizar proveedores que incluyan ciertos criterios ambientales, como por ejemplo costo ambiental, tiempo de vida útil, elementos de bajo consumo o con buena eficiencia energética.
- A partir de las actividades planificadas a realizar por parte de la Subsecretaría de Cultura, promover una conciencia ambiental hacia la sociedad. Si bien se han realizado actividades, es una gran oportunidad para involucrar a la gente de todas las edades, a conocer y proteger los recursos naturales de nuestra ciudad, provincia y nación.

## Bibliografía

Acuña, N., Figueroa, L., & Wilches, M. J. (2017). Influencia de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 25(1), 143-153 pp. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000100143>

Asenjo, R. (2021). Institucionalidad pública y gestión ambiental en Chile. Serie "En Foco". <https://docer.com.ar/doc/n81x5ec>

Batalla, N. (2018). Compras y contrataciones en la Administración Pública de la Provincia de Santa Fe: Propuestas para implementar un enfoque sustentable. [Titulación de maestría, Universidad Nacional del Litoral].

Betancourt, L., & Pichs, L. (2005). La revisión medio ambiental inicial: herramienta necesaria para determinar el desempeño ambiental en una empresa cubana. *Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente*, 5 (9). <https://cmad.ama.cu/index.php/cmاد/article/view/79/357>

Brundtland, G.H. (1987) *Our common Future*. Biblioteca Digital de las Naciones Unidas. <https://digitallibrary.un.org/record/139811?ln=es#record-files-collapse-header>

Castellano, F. (2014). Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental para Implementar en el Ministerio de Administración y Gestión Pública del Gobierno de la Provincia de Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba. <http://hdl.handle.net/11086/1353>

Castillo, L. (2019). Diseño de evaluación costo-beneficio de los Sistemas de Gestión Ambiental de acuerdo a las normas 14000 y 14001. [Titulación de Maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala]. <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/MAIES268.pdf>

Cavalcanti, R. (2000). *II Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental*. UNICAMP. Capítulo 2: Gestión Ambiental 27 pp. <https://www.studocu.com/co/document/universidad-de-la-amazonia/derecho/gestion-ambiental/16608745>

Cisneros, C. (2017). Intervención estatal para diseñar un sistema de gestión ambiental en la administración pública. *Revista MERCOSUR de políticas sociales*, 1, 295-304 pp. <https://1library.co/document/z12nj63y-intervencion-estatal-disenar-sistema-gestion-ambiental-administracion-publica.html>

Delgado, D. (2017). Diagnóstico Ambiental Inicial (RAI), Politécnico Mayor, Sede 3. [Especialización en Gestión Ambiental, Universidad Pontificia Bolivariana]. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3431/DIAGNÓSTICO%20AMBIENTAL%20INICIAL%20%28RAI%29%2c%20POLITECNICO%20MAYOR%2c%20SEDE%203.PDF?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz, M. (2015). Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental para la Empresa “Comercializadora y Distribuidora Dizamar S.A.S”. [Titulación de grado, Corporación Universitaria Lasallista]. <http://hdl.handle.net/10567/1630>

Fernández, J.L. y Bajo, A. (2012). La Teoría del Stakeholder o de los Grupos de Interés, pieza clave de la RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDResearch ESIC*. 6(6) 130-143 pp. <https://revistasinvestigacion.esic.edu/adresearch/index.php/adresearch/article/view/47/120>.

Fernández, M. (2019). Propuesta de Modelo de Integración de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y Gestión de la Energía ISO 50001:2011. [Titulación de Grado, Universidad Técnica Federico Santa María]. <https://hdl.handle.net/11673/48539>

González, J., Montes, C. & Santos, I. (2007). Capital natural y desarrollo. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 100, 63-77 pp. [https://www.fuhem.es/papeles\\_articulo/capital-natural-y-desarrollo-por-una-base-ecologica-en-el-analisis-de-las-relaciones-norte-sur/](https://www.fuhem.es/papeles_articulo/capital-natural-y-desarrollo-por-una-base-ecologica-en-el-analisis-de-las-relaciones-norte-sur/)

Heras, S & Casadesús, M. (2006). Los estándares internacionales de sistemas de gestión: Pasado, presente y futuro. Boletín ICE - Revista Del Ministerio de Industria,

Turismo y Comercio, 45-61 pp.  
[https://www.researchgate.net/publication/291870686\\_Los\\_estandares\\_internacionales\\_de\\_sistemas\\_de\\_gestion\\_Pasado\\_presente\\_y\\_futuro](https://www.researchgate.net/publication/291870686_Los_estandares_internacionales_de_sistemas_de_gestion_Pasado_presente_y_futuro)

Isaac, C., Gómez, J., & Díaz, S. (2017). La integración de Herramientas de Gestión Ambiental como Práctica Sostenible en las Organizaciones. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(4), 27-36 pp.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000400004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000400004&lng=es&tlng=es)

ISO 14001, (2015). Norma Internacional de Gestión Ambiental. Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso. Tercera edición.

Jankilevich, S. (2003). Las cumbres mundiales sobre el ambiente. Estocolmo, Río y Johannesburgo. 30 años de Historia Ambiental. Documento de Trabajo N° 106, Universidad de Belgrano. Disponible en la red:  
[http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt\\_nuevos/106\\_jankilevich.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/106_jankilevich.pdf)

Lannelongue, G., González, J. & González, O. (2011). Esfuerzo y Eficacia en los Sistemas de Gestión Ambiental de Empresas Certificadas ISO 14001. [Titulación Doctoral, Universidad de Salamanca].  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=26624>

Leopold, L., Clarke, F., Hanshaw, B. & Balsley, J. (1971). A procedure for evaluating environmental impact. U.S. Geological Survey. <https://doi.org/10.3133/cir645>.  
Loustaunau, M. (2014). Aspectos e Impactos Ambientales. [Diapositiva PowerPoint].  
[https://www.academia.edu/23928556/Aspectos\\_e\\_Impactos\\_Ambientales](https://www.academia.edu/23928556/Aspectos_e_Impactos_Ambientales)

Marimón, F., Heras, S. y Casadesús, M. (2005). Análisis y un modelo de la difusión internacional de las normas ISO 9000 e ISO 14000. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(4), 81-100 pp.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1432235>

Méndez, L. (2009). Normas ISO 14001 como instrumento de gestión ambiental empresarial. [Titulación de maestría, Universidad Veracruzana].  
<https://www.uv.mx/gestion/files/2013/01/LORENA-MENDEZ-ORTIZ.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina, (2022). Gestión de residuos sólidos urbanos. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/rsu>.

Musi Saluj, C. (2018). Caracterización climática del Valle Inferior del río Negro. Estación Experimental Agropecuaria Valle inferior del Río Negro Convenio Provincia de Río Negro – INTA.

NoticiasNet. (30 de agosto de 2019). *Centro Municipal de la Cultura rumbo a sus 50 años*. <https://www.noticiasnet.com.ar/noticias/2019/08/30/55637-centro-municipal-de-la-cultura-rumbo-a-sus-50-anos>

Rodríguez, J. (2002). Certificación ISO 14000 ¿Por qué?. *Revista Galega de Economía*, 11(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39111224>

Saavedra, B., & Flores, K. (2021). Diseño de un Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental Mediante la Matriz de Leopold Para Reducir los Costos Ecológicos en el Proceso de Cachimbado de la Curtiembre SAAGO SAC de Trujillo. [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8439/1/REP\\_BENNY.SAAVEDRA\\_KENIA.FLORES\\_SISTEMA.DE.EVALUACION.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8439/1/REP_BENNY.SAAVEDRA_KENIA.FLORES_SISTEMA.DE.EVALUACION.pdf)

Servi, A. (2018). El Derecho Ambiental Internacional. *Relaciones Internacionales*, 7(14). <https://revistas.unlp.edu.ar/RRII-IRI/article/view/1785>

Taure, E. (2002). Implantación de un sistema de gestión ambiental certificable según la norma ISO 14001 en una depuradora de aguas residuales urbanas [Tesina]. UPC, Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona, Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental. <http://hdl.handle.net/2099.1/5831>

Unesco. (2016). El agua, fuente de empleo y crecimiento económico, según nuevo informe de las Naciones Unidas. <https://es.unesco.org/news/agua-fuente-empleo-y-crecimiento-economico-segun-nuevo-informe-naciones-unidas>

## Anexo 1 Actividades culturales



**Figuras 45 y 46.** Presentación de las obras municipales Agüita Fresca y Piedra Libre para el Monte en el salón de exposiciones del edificio, con niños de primaria.



**Figuras 47 y 48.** Muestras plásticas y varieté infantil brindados por colegios primarios en las aulas del Centro Municipal de Cultura.



**Figura 49.** Show musical en el auditorio del Centro Municipal de Cultura.



**Figuras 50, 51 y 52.** Exposición de obras de artistas locales, en el salón de exposiciones.



**Figuras 53 y 54.** Muestra de emprendedores de chocolate, en el salón de exposiciones.



**Figuras 55 y 56.** Capacitaciones en un aula del Centro Municipal de Cultura.

## Anexo 2 Imágenes del edificio



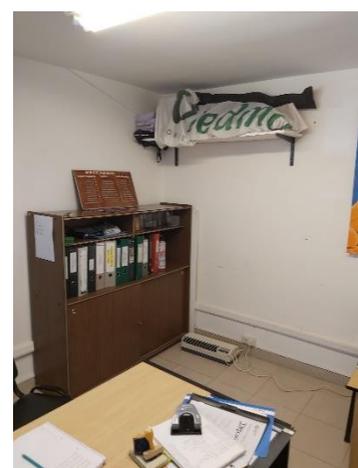
Figuras 57 a 62. Centro Municipal de Cultura visto desde el exterior.



**Figuras 63 a 68.** Aulas donde se desarrollan talleres de plástica, cerámica y música.



**Figuras 69 y 70.** De izquierda a derecha cocina general del edificio y cocina de la oficina del Subsecretario de Cultura.



**Figuras 71 a 79.** De izquierda a derecha sala de reuniones, oficinas administrativas vistas desde el interior y exterior.

### Anexo 3 Lista de chequeo

Ítem	Aspectos a verificar	Cumplimiento	Observaciones
<b>1</b>	<b>Política general</b>		
	Existe una política ambiental definida.	NO	
	Se encuentra escrita en un documento	N/A	
	Es comunicada a los empleados.	N/A	
	Se encuentra a disposición de la sociedad.	N/A	
	Existe un lugar donde se mencionan los objetivos de la organización.	SI	Son mencionados en la página del Gobierno de la Ciudad.
	La organización tiene objetivos ambientales.	NO	
	Se lleva a cabo algún programa de gestión ambiental.	NO	
	Se lleva a cabo algún programa de gestión energética.	NO	
	Se lleva a cabo algún programa de gestión del agua.	NO	
	Se lleva a cabo un programa de reducción de residuos.	NO	Únicamente de separación de residuos.
<b>2</b>	<b>Institucional</b>		
	Existe un lugar donde se mencionen las actividades de la organización.	SI	Solo son mencionadas las actividades culturales y no las referidas a la organización.
	Existe un organigrama que define funciones y responsabilidades.	SI	Solo las responsabilidades de la Subsecretaría.
	Los empleados conocen claramente sus funciones.	SI	De manera contractual.
	Hay empleados dedicados a la temática ambiental.	NO	
<b>3</b>	<b>Recursos</b>		

	Se realizan mediciones de la utilización del agua.	NO	No existe medidor de agua en el edificio.
	Se promueven hábitos para su cuidado.	NO	
	Se realizan mediciones de los recursos energéticos.	SI	Tanto la luz como el gas dependen de otro organismo.
	Se promueven hábitos para su cuidado.	NO	
	Se encuentra asegurada la disponibilidad de recursos.	SI	Su adquisición es continua y a demanda.
<b>4</b>	<b>Proveedores y adquisición de recursos materiales</b>		
	Hay una persona dedicada a la realización de compras.	SI	No dedicada exclusivamente a compras.
	Existe un listado de elementos y stock para la compra.	SI	
	Existen criterios ambientales para su compra.	NO	Solo criterios financieros.
	Existe un control de los recursos y cantidades a utilizar.	NO	
<b>5</b>	<b>Seguridad</b>		
	Existe una persona responsable de la seguridad del edificio.	SI	
	Se realizan controles y mantenimiento de elementos de seguridad.	SI	Se encuentran a cargo de un organismo externo.
	Existe una preparación y respuesta ante emergencias.	NO	Se encuentran a cargo de un organismo externo.
	Se encuentran bien definidas las salidas de emergencia.	NO	
<b>6</b>	<b>Comunicación</b>		
	Existe una buena comunicación interna entre los departamentos de la organización.	SI	Se realizan reuniones semanales.
	Las cuestiones ambientales forman parte de la comunicación interna.	NO	Los medios son adecuados en caso de requerir comunicar cuestiones ambientales.
	Existe una persona encargada de la comunicación hacia el exterior.	SI	

	Existe un medio oficial para comunicar hacia el exterior.	SI	
	La comunicación con la sociedad es adecuada.	SI	
<b>7</b>	<b>Residuos</b>		
	Están identificadas las fuentes de generación.	SI	
	Son identificados los residuos generados.	SI	
	Hay una persona responsable en su gestión.	NO	Una vez fuera del edificio comienzan a formar parte del plan GIRSU.
	La gestión interna es adecuada.	SI	
	Se realiza una separación en los residuos generados.	SI	
	Se realiza una cuantificación.	NO	
	Existe una reutilización y/o reciclado.	SI	Algunos residuos son reciclados en talleres.
<b>8</b>	<b>Requisitos legales, exigencias</b>		
	Hay una persona responsable de comprobar el cumplimiento legal referido a lo ambiental.	NO	El cumplimiento ambiental depende de otro organismo.
	Se encuentran identificadas las leyes y/o exigencias en temática de lo ambiental.	N/A	
	Ha recibido multas o demandas por cuestiones ambientales.	NO	
<b>9</b>	<b>Stakeholders</b>		
	Se encuentran identificadas las partes interesadas.	SI	
	Mantiene una buena relación con ellas.	SI	En la mayoría de los casos la relación es positiva.
	Ha recibido reclamos relacionados con la temática ambiental.	NO	
<b>10</b>	<b>Cuidado de espacios verdes</b>		
	Hay una persona encargada del cuidado de los espacios verdes.	NO	El cuidado depende de otro organismo.
	Se tienen en cuenta criterios ambientales para su cuidado.	NO	
<b>11</b>	<b>Aspectos e impactos ambientales</b>		
	Se encuentran identificados los aspectos ambientales.	NO	

	Se encuentran identificados los impactos ambientales.	NO	
	Lleva adelante un plan para reducirlos o mitigarlos.	N/A	
<b>12</b>	<b>Condiciones ambientales</b>		
	Son tenidas en cuenta las cuestiones climáticas.	N/A	No afectan al funcionamiento de la organización.
	Es tenida en cuenta la calidad del aire.	N/A	La organización no realiza actividades que afecten el aire.
	Es tenida en cuenta la calidad del agua.	N/A	La organización no realiza descargas de agua.
	Es tenida en cuenta la biodiversidad.	N/A	Las actividades no afectan a la biodiversidad donde se encuentra la organización.
	Es tenido en cuenta el uso del suelo.	SI	Es tenido en cuenta para la realización de actividades culturales y ferias artesanales.