

## Programas de Gestión Ambiental Institucional Reporte de casos exitosos 2021

### 1. Nombre de la Institución: Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos

*Nota: Se pueden incluir los logos de la institución.*

Fecha de inicio de implementación del PGAI: Primera versión PGAI 2013 y versión actual desde el 12 de junio del 2019.

#### RESUMEN DE LOS PRINCIPALES LOGROS DEL PGAI

**Nota:** Completar el siguiente cuadro por cada aspecto o tema ambiental descrito, se deben crear tantas tablas según el número de aspectos o temas que se requieran mencionar. Utilizar preferiblemente gráficos y/o cuadros que permitan visualizar el ahorro (ya sea en recurso o en dinero). Se deben indicar claramente los periodos comprendidos. Incluir fotografías que evidencien las acciones implementadas. Favor leer las notas al pie de página que se indican en el cuadro siguiente. **Eliminar todas las notas y referencias al pie para efectos del documento que se entregue a DIGECA.**

Aspecto o Tema Ambiental <sup>1</sup> :	Emisiones GEI y Consumo de Combustibles Fósiles
Medidas o acciones implementadas <sup>2</sup> :	<p>Certificados PPCN desde el año 2016.            Proceso de Verificación de la Carbono Neutralidad del año 2021 en el año 2022 (en trámites finales)            Aplicación del Protocolo de Ahorro de Combustibles            Curso de Manejo eficiente a los Choferes del MIVAH            Teletrabajo durante el año 2021 y parte del 2022.            Uso de vehículos Híbridos</p>
Ahorros percibidos <sup>3</sup> :	<p>Durante parte del 2020 y el año 2021, el MIVAH se encontraba realizando teletrabajo y debido a esto se detectaron bajos consumos de combustibles, pero al momento de volver a la presencialidad en el año 2022 y al cambio de gobierno, se llega a detectar un aumento del consumo de varios rubros y en especial volviendo paulatinamente a los consumos prepandémicos, sin embargo, gracias a realizar teletrabajo, se logró detectar lo siguiente:</p> <p>El comportamiento del consumo de Gasolina entre los años 2021 (274.56 litros) y 2020 (379.59 litros) y fue de <b>105.03 litros de disminución.</b></p>

<sup>1</sup> Se refiere a un tema o aspecto ambiental en específico, por ejemplo: consumo de agua, consumo de electricidad, consumo de papel, consumo de combustibles, gestión de residuos entre otros.

<sup>2</sup> En este apartado se debe indicar de forma clara y concisa las principales acciones implementadas en dicho aspecto ambiental con las cuales han favorecido el ahorro y uso eficiente de los recursos, por ejemplo: el cambio de luminarias, campañas de sensibilización de funcionarios, entre otras.

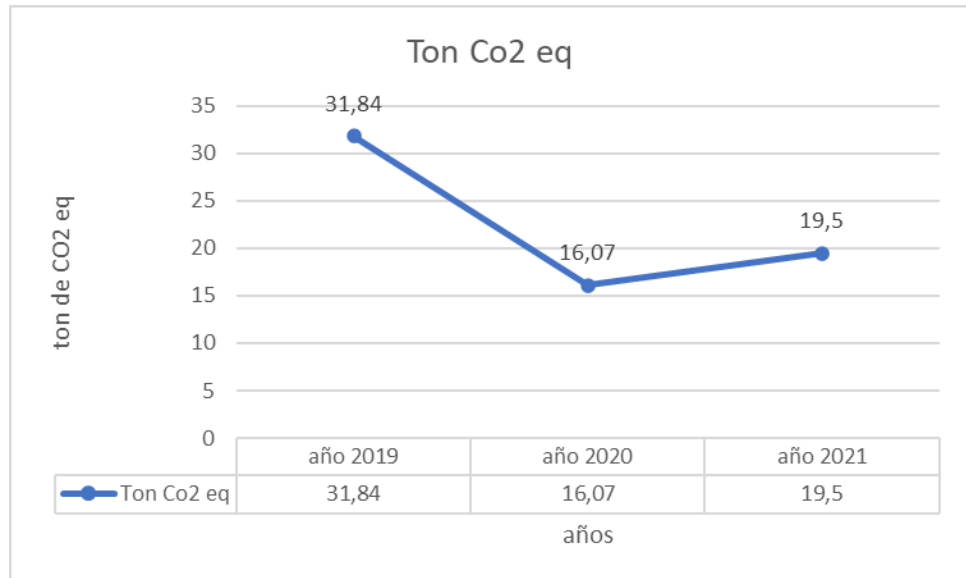
<sup>3</sup> Se describen los ahorros por aspecto ambiental en cuanto a recursos ( $m^3$  de agua, kW-h de electricidad, litros de combustibles, resmas de papel, entre otros) y ahorros en términos económicos (dinero), a partir de la implementación del PGAI. Se sugiere también mostrar los datos términos en porcentajes de ahorro respecto a años anteriores. Se debe definir claramente los periodos comprendidos. Si se poseen datos sobre períodos de recuperación de inversión incluirlos.

En relación con la emisión de GEI los datos son los siguientes:

2019: 31,84 TCO<sub>2eq</sub>

2020: 16,07 TCO<sub>2eq</sub>

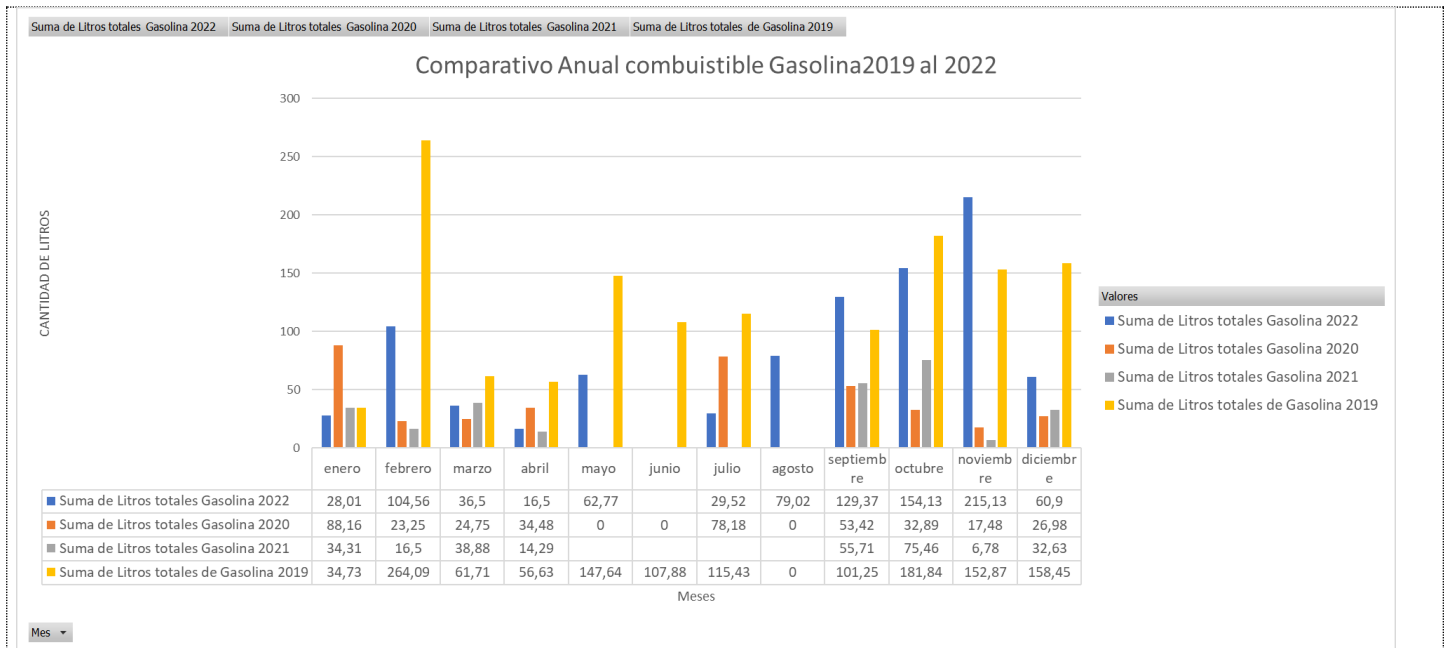
2021: 19,50 TCO<sub>2eq</sub>



Es importante mencionar que durante los años 2020 y 2021 una gran parte de los colaboradores del MIVAH se encontraban en Teletrabajo, situación que claramente vemos como condujo a reducir en un aproximado de 40% las emisiones de GEI, por lo cual esta modalidad de trabajo, claramente se convierte en una de las principales acciones de cara a disminuir la emisión de GEI.

Ingresar cuadros o gráficos aquí<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Verificar que cada cuadro o grafico incluya el titulo respectivo (de forma clara), incluir claramente las unidades de los indicadores (por ejemplo m<sup>3</sup>/mes, kWh/mes), los gráficos deben poseer títulos de los ejes X y Y (con las unidades correspondientes) para que sean comprendidos por el lector. **Nota: los datos y gráficos deberán incluir el año 2021**



Fuente: datos CIGA

Fotografía 1	Fotografía 2	Fotografía 3
Descripción Foto 1	Descripción Foto 2	Descripción Foto 3

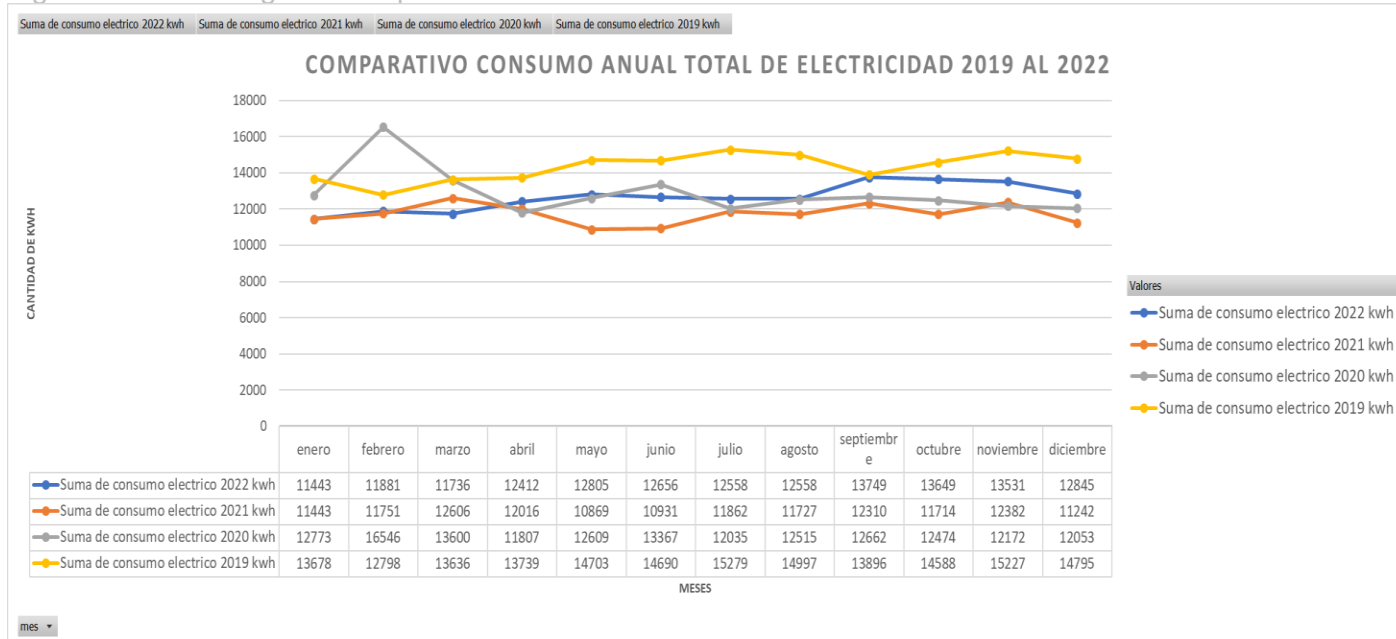
Aspecto o Tema Ambiental <sup>5</sup> :	Consumo de Energía Eléctrica
Medidas o acciones implementadas <sup>6</sup> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de Ahorro de Electricidad</li> <li>• Programa de Sensibilización e Información a los funcionarios</li> <li>• Rotulación de apagadores de luminarias</li> <li>• Establecimiento de perfiles de consumo energéticos en los computadores personales de los funcionarios según sus funciones.</li> <li>• Registro y monitoreo continuo del consumo de energía eléctrica</li> <li>• Implementación del Teletrabajo</li> </ul>
Ahorros percibidos <sup>7</sup> :	<p>Durante el período de tiempo del año 2020 (inicio de la pandemia) al año 2021, el MIVAH al igual que todas las instituciones de gobierno se acogieron al teletrabajo, lo anterior aunado a las practicas que viene realizando el CIGA, se logró detectar bajos consumos eléctricos.</p> <p>La Disminución del consumo eléctrico entre los años 2021 (140853 kwh) y 2020 (154613 kwh) fue de <b>13760 kwh de disminución con respecto al año 2020</b></p>

<sup>5</sup> Se refiere a un tema o aspecto ambiental en específico, por ejemplo: consumo de agua, consumo de electricidad, consumo de papel, consumo de combustibles, gestión de residuos entre otros.

<sup>6</sup> En este apartado se debe indicar de forma clara y concisa las principales acciones implementadas en dicho aspecto ambiental con las cuales han favorecido el ahorro y uso eficiente de los recursos, por ejemplo: el cambio de luminarias, campañas de sensibilización de funcionarios, entre otras.

<sup>7</sup> Se describen los ahorros por aspecto ambiental en cuanto a recursos (m<sup>3</sup> de agua, kW-h de electricidad, litros de combustibles, resmas de papel, entre otros) y ahorros en términos económicos (dinero), a partir de la implementación del PGAI. Se sugiere también mostrar los datos términos en porcentajes de ahorro respecto a años anteriores. Se debe definir claramente los periodos comprendidos. Si se poseen datos sobre períodos de recuperación de inversión incluirlos.

Ingresar cuadros o gráficos aquí<sup>8</sup>



Fuente: datos CIGA

Fotografía 1	Fotografía 2	Fotografía 3
Descripción Foto 1	Descripción Foto 2	Descripción Foto 3

<b>Aspecto o Tema Ambiental<sup>9</sup>:</b>	Consumo de Agua
<b>Medidas o acciones implementadas<sup>10</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación del Teletrabajo</li> </ul>
<b>Ahorros percibidos<sup>11</sup>:</b>	Durante la pandemia se implementó la modalidad de Teletrabajo por lo que durante ese tiempo se lograron detectar ahorros en los consumos. El comportamiento del consumo del agua entre los años 2021 (220 m <sup>3</sup> ) y el año 2020 (402 m <sup>3</sup> ), fue de <b>182 m<sup>3</sup> de disminución con respecto al año anterior.</b>

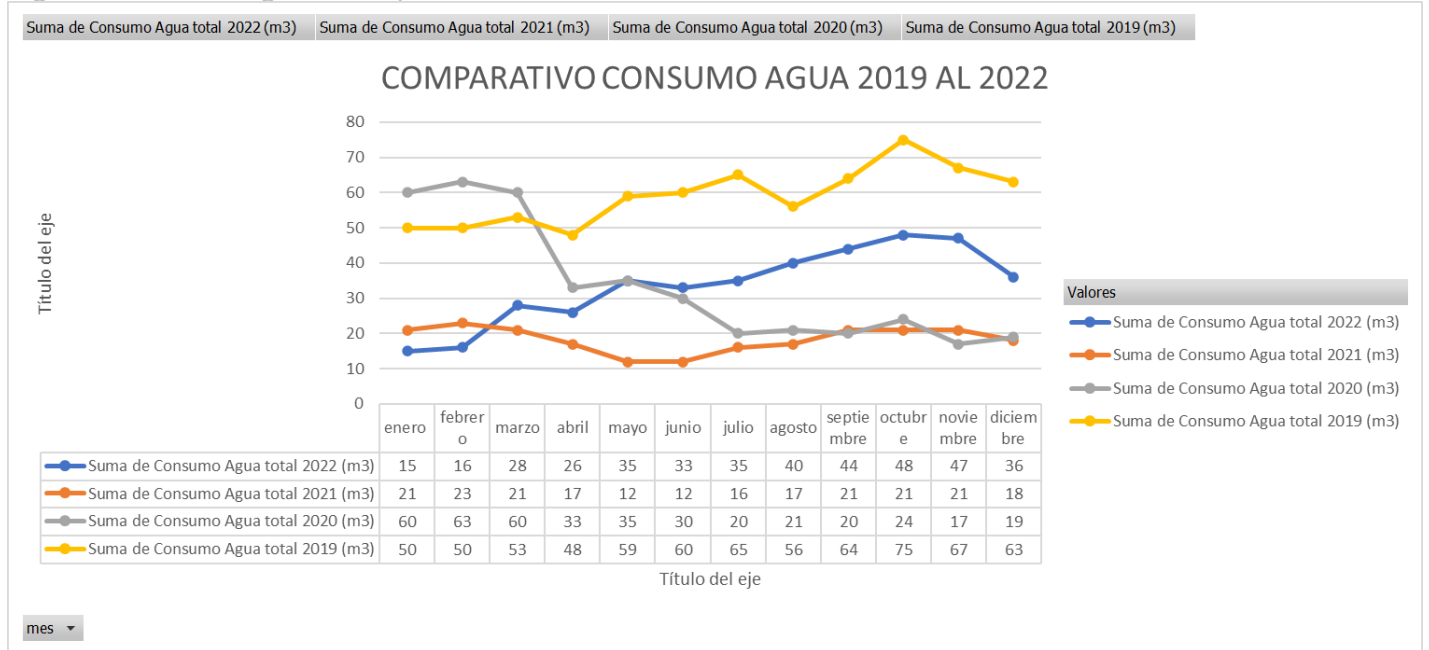
<sup>8</sup> Verificar que cada cuadro o gráfico incluya el título respectivo (de forma clara), incluir claramente las unidades de los indicadores (por ejemplo m<sup>3</sup>/mes, kWh/mes), los gráficos deben poseer títulos de los ejes X y Y (con las unidades correspondientes) para que sean comprendidos por el lector. **Nota: los datos y gráficos deberán incluir el año 2021**

<sup>9</sup> Se refiere a un tema o aspecto ambiental en específico, por ejemplo: consumo de agua, consumo de electricidad, consumo de papel, consumo de combustibles, gestión de residuos entre otros.

<sup>10</sup> En este apartado se debe indicar de forma clara y concisa las principales acciones implementadas en dicho aspecto ambiental con las cuales han favorecido el ahorro y uso eficiente de los recursos, por ejemplo: el cambio de luminarias, campañas de sensibilización de funcionarios, entre otras.

<sup>11</sup> Se describen los ahorros por aspecto ambiental en cuanto a recursos (m<sup>3</sup> de agua, kW-h de electricidad, litros de combustibles, resmas de papel, entre otros) y ahorros en términos económicos (dinero), a partir de la implementación del PGAI. Se sugiere también mostrar los datos términos en porcentajes de ahorro respecto a años anteriores. Se debe definir claramente los periodos comprendidos. Si se poseen datos sobre periodos de recuperación de inversión incluirlos.

Ingresar cuadros o gráficos aquí<sup>12</sup>



Fuente: datos CIGA

Fotografía 1	Fotografía 2	Fotografía 3
Descripción Foto 1	Descripción Foto 2	Descripción Foto 3

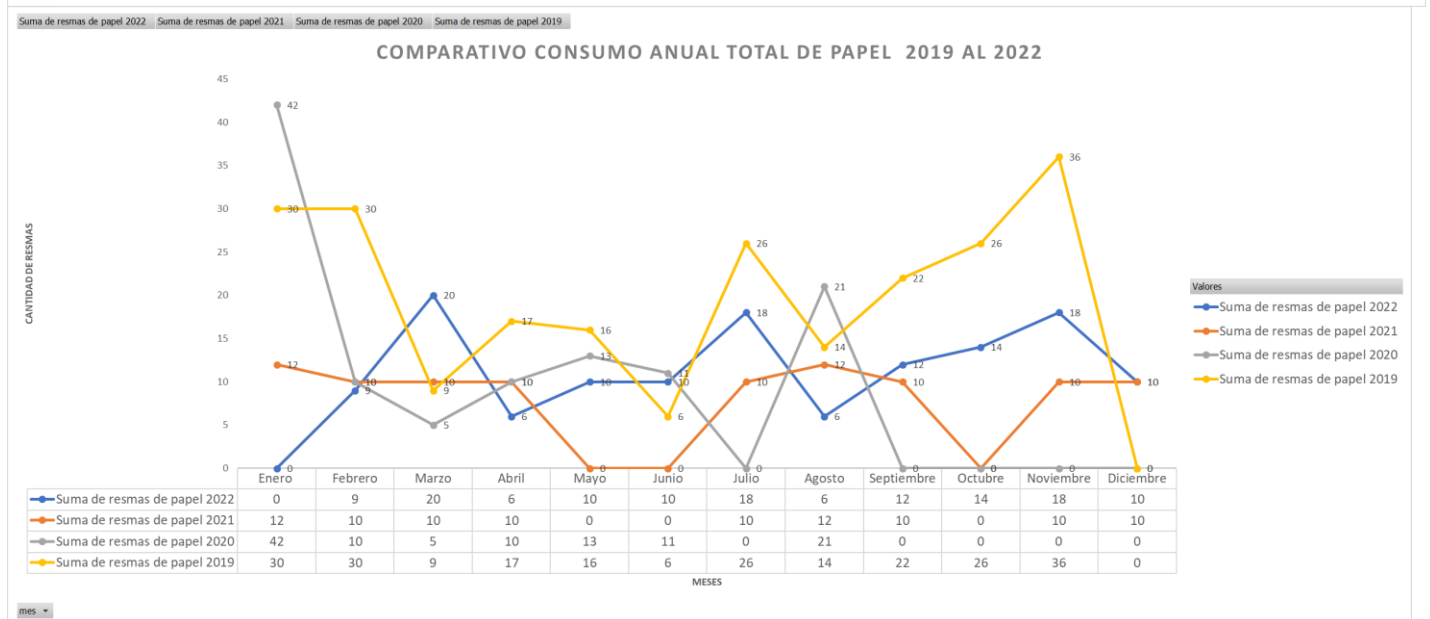
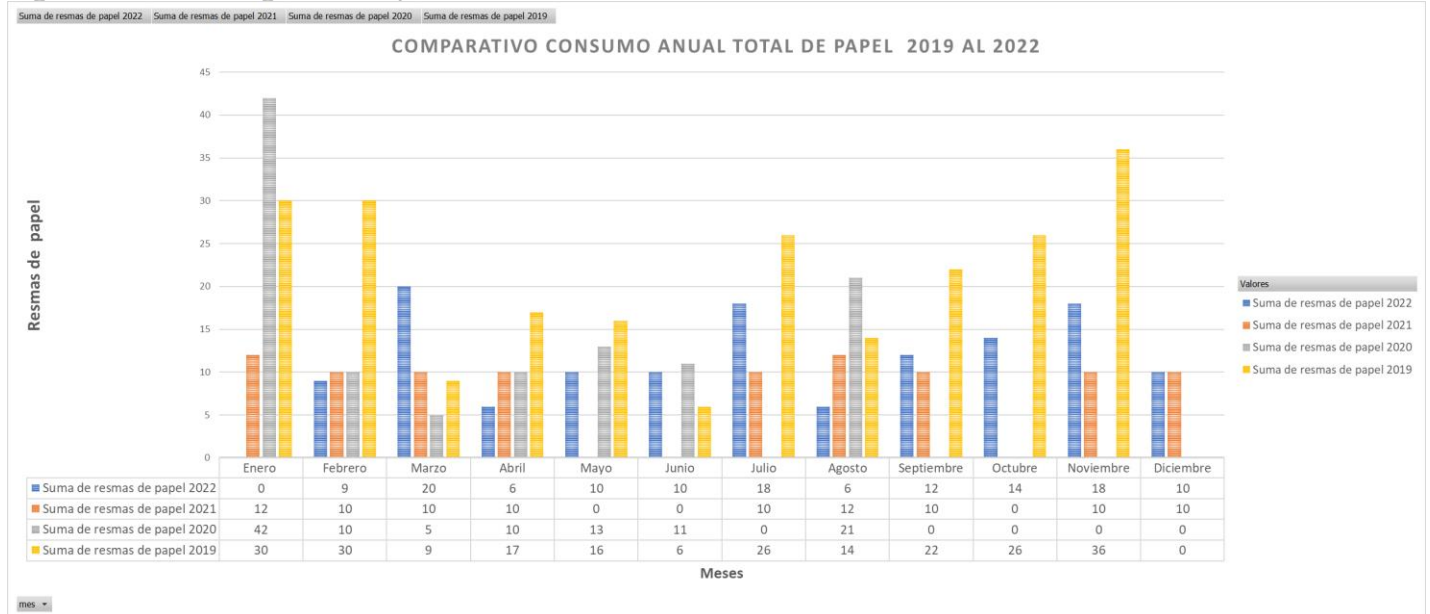
<b>Aspecto o Tema Ambiental<sup>13</sup>:</b>	Consumo de Papel
<b>Medidas o acciones implementadas<sup>14</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación del Teletrabajo</li> <li>Las multifuncionales imprimen a doble hoja</li> </ul>
<b>Ahorros percibidos<sup>15</sup>:</b>	Durante la pandemia se implementó la modalidad de Teletrabajo por lo que durante ese tiempo se lograron detectar ahorros en los consumos. El comportamiento del consumo del agua entre los años 2021 (94 resmas de papel) y el año 2020 (122 resmas de papel), fue de <b>18 resmas de papel de disminución con respecto al año 2020</b>

<sup>12</sup> Verificar que cada cuadro o gráfico incluya el título respectivo (de forma clara), incluir claramente las unidades de los indicadores (por ejemplo m<sup>3</sup>/mes, kWh/mes), los gráficos deben poseer títulos de los ejes X y Y (con las unidades correspondientes) para que sean comprendidos por el lector. **Nota: los datos y gráficos deberán incluir el año 2021**

<sup>13</sup> Se refiere a un tema o aspecto ambiental en específico, por ejemplo: consumo de agua, consumo de electricidad, consumo de papel, consumo de combustibles, gestión de residuos entre otros.

<sup>14</sup> En este apartado se debe indicar de forma clara y concisa las principales acciones implementadas en dicho aspecto ambiental con las cuales han favorecido el ahorro y uso eficiente de los recursos, por ejemplo: el cambio de luminarias, campañas de sensibilización de funcionarios, entre otras.

<sup>15</sup> Se describen los ahorros por aspecto ambiental en cuanto a recursos (m<sup>3</sup> de agua, kW-h de electricidad, litros de combustibles, resmas de papel, entre otros) y ahorros en términos económicos (dinero), a partir de la implementación del PGAI. Se sugiere también mostrar los datos términos en porcentajes de ahorro respecto a años anteriores. Se debe definir claramente los periodos comprendidos. Si se poseen datos sobre períodos de recuperación de inversión incluirlos.



Fuente: datos CIGA

Fotografía 1	Fotografía 2	Fotografía 3
Descripción Foto 1	Descripción Foto 2	Descripción Foto 3

## 2. Descripción de algún proyecto innovador que se haya o esté implementando:

**Nota:** Se refiere a la implementación de alguna medida ambiental que sea particularmente creativa, tecnológicamente novedosa, no tradicional (tecnologías alternativas/ construcción sostenible/ aprovechamiento de aguas llovidas, entre

<sup>16</sup> Verificar que cada cuadro o gráfico incluya el título respectivo (de forma clara), incluir claramente las unidades de los indicadores (por ejemplo m<sup>3</sup>/mes, kWh/mes), los gráficos deben poseer títulos de los ejes X y Y (con las unidades correspondientes) para que sean comprendidos por el lector. **Nota: los datos y gráficos deberán incluir el año 2021**

otros). Se sugiere anexar fotografías y documentación pertinente del proyecto, además, indicar el inicio del mismo. Eliminar esta nota para efectos del documento que se entregue a DIGECA.

Durante el año 2022, el CIGA logró su inclusión al PAO 2022 del MIVAH y como parte de las acciones a realizar, se propuso el realizar una propuesta de Política Interna sobre Plásticos de un sólo uso del MIVAH, dicha propuesta logró elaborarse y logro presentarse ante el despacho ministerial del MIVAH y se encuentra a la espera de las observaciones y la retroalimentación o de la aprobación por parte del despacho ministerial.

Igualmente, para el año 2023, como segundo proyecto, se estaba explorando realizar una serie de encuestas para conocer si los colaboradores del MIVAH prefieren más la capacitación virtual vs presencial y así contar con parámetros de preferencia al momento de capacitar a dicho colaboradores.

### **3. Descripción de los factores de éxito del PGAI:**

Parte de los factores de éxito del PGAI ha sido el compromiso de la comisión de gestión ambiental y de los funcionarios del MIVAH para el seguimiento del cumplimiento.

#### ***Información suministrada por:***

Correo electrónico:	<i>echristian@mivah.cr</i>
Teléfono:	<i>22027976</i>
Fecha de actualización de la información:	<i>12/05/2023</i>