

Desempeño Ambiental Año 2021

El control ambiental de la Central Hidroeléctrica de Salime se basa en la Política Integrada de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por la Junta de la Comunidad de Bienes de Saltos del Navia con fecha 07 de julio de 2020.

Esta política está implantada de acuerdo a los requisitos establecidos según las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, respectivamente.

Nuestra certificación se continúa verificando cada año internamente, a través de auditores de nuestra sociedad participe EDP España, y externamente, por AENOR.

Este Sistema de Gestión Ambiental se ha mantenido, un año más, como la herramienta más eficaz para garantizar el control y la mejora continua del desempeño ambiental de la CH de Salime.

Nuestra actividad destinó en 2021 en torno a 158.000 € a gastos e inversiones relacionados con la mejora y protección del medio ambiente.

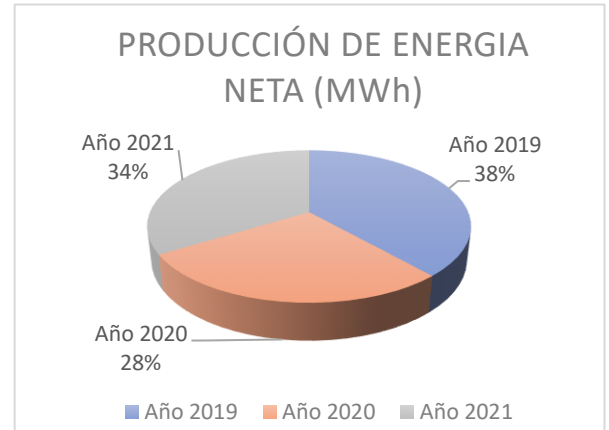
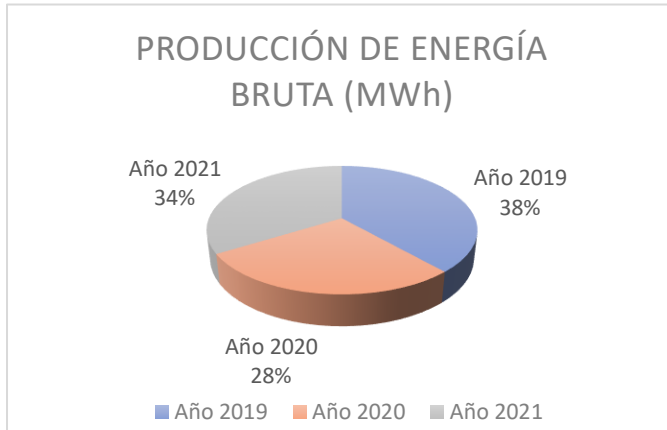
PRODUCCIÓN



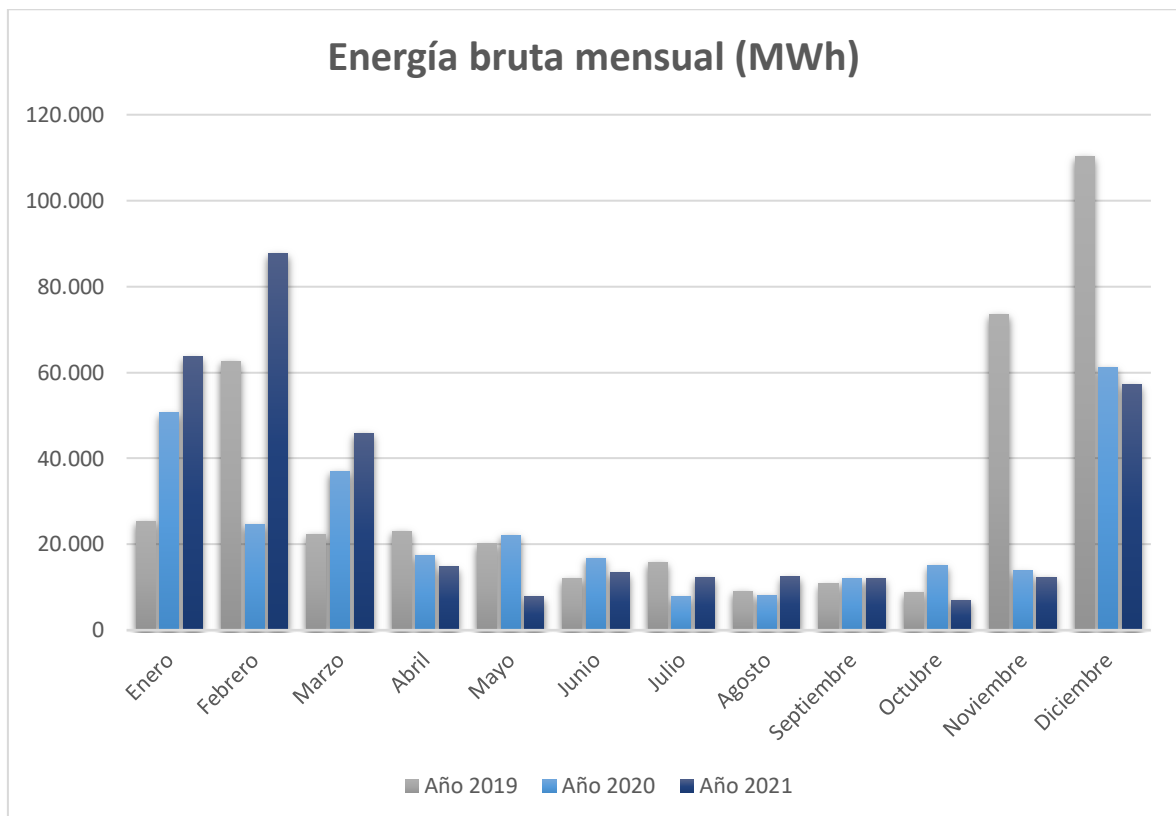
PRODUCCIÓN ANUAL	344.071	MWh
MÁXIMA MENSUAL	87.802	MWh
MÍNIMA MENSUAL	6.994	MWh
DÍAS FUNCIONAMIENTO	365	Días
DÍAS PARADA	0	Días

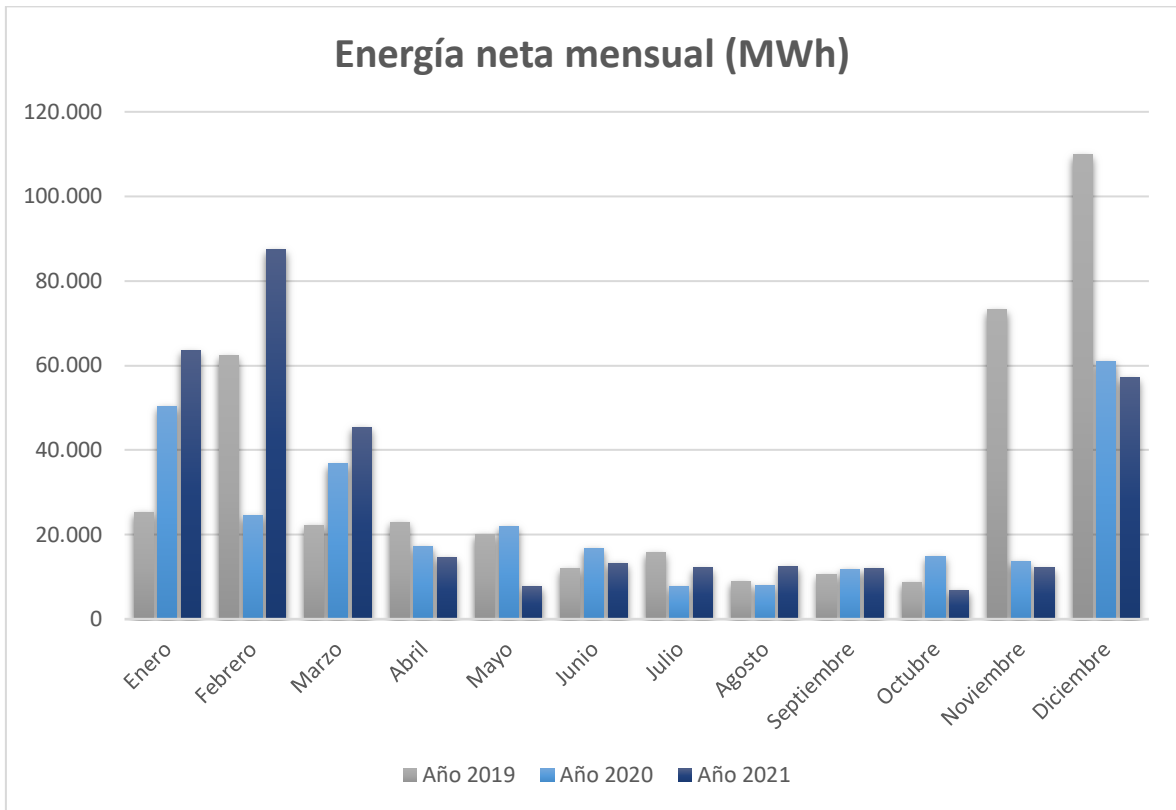
ENERGIA GENERADA BRUTA (MWh)		
Año 2019	Año 2020	Año 2021
394.236	286.256	346.530

TOTAL ENERGIA NETA (MWh)		
Año 2019	Año 2020	Año 2021
392.020	284.431	344.548

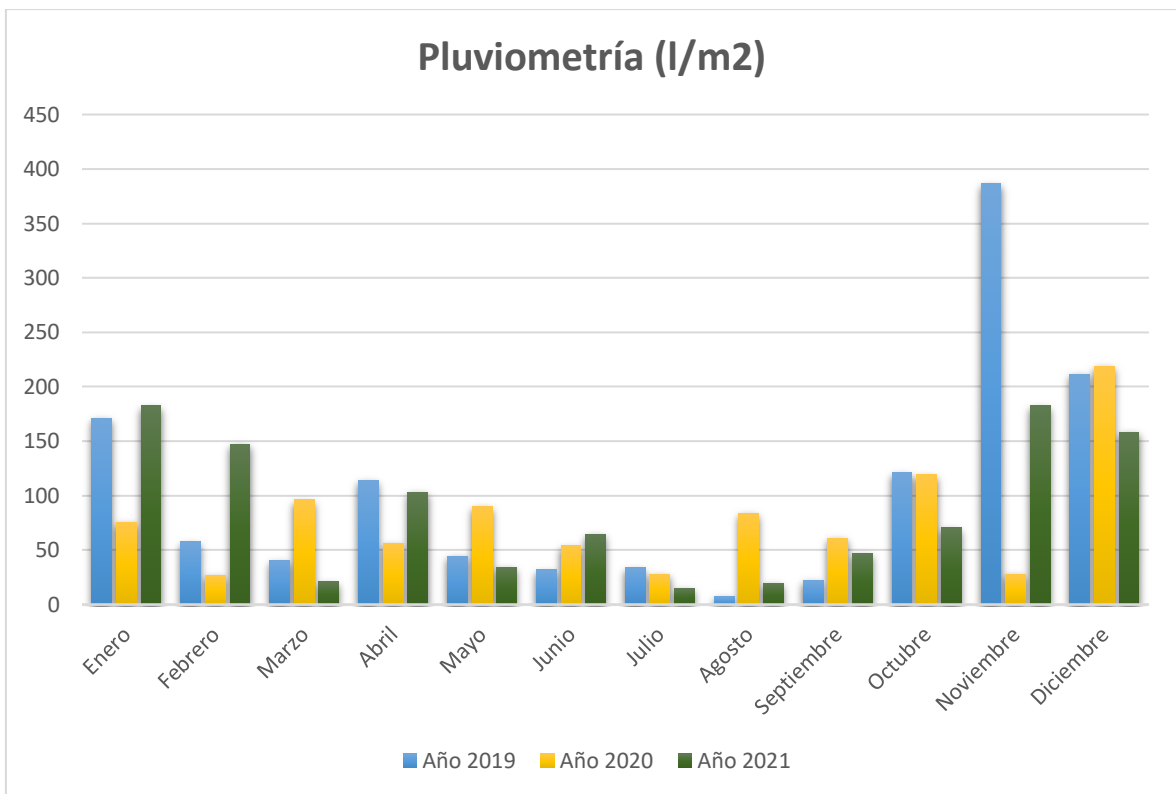


En la comparativa resultante del periodo de los últimos tres años, se puede observar que la producción bruta generada obtenida en el último año ha aumentado respecto del año pasado, no llegando a alcanzar valores tan altos como años anteriores.





Como viene siendo habitual, se observa una mayor producción durante el primer trimestre del año, así como en el mes de diciembre debido a las abundantes lluvias durante ese periodo, seguida de una progresiva disminución durante las estaciones más secas.



VOLUMEN CAPTADO

VOLUMEN CAPTADO (hm^3)		
2019	2020	2021
1.546,30	1.144,51	1.420,31

CAUDAL ECOLOGICO

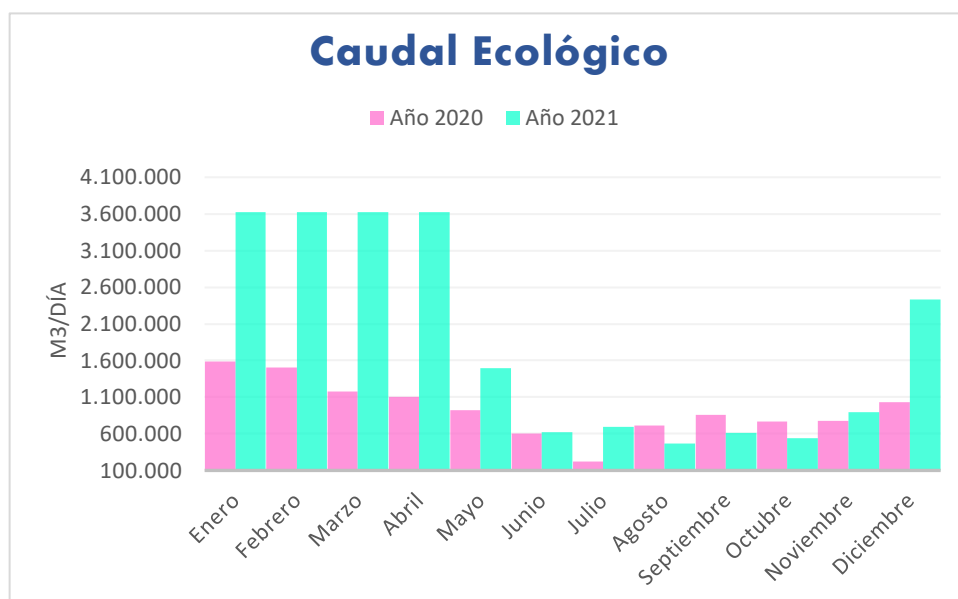
Durante el año 2021 se da cumplimiento a este requerimiento de la Confederación Hidrográfica del Norte que se hizo efectivo en el año 2020.

En respuesta a esta obligación, en el cuadro de indicadores se han incluido los indicadores asociados al caudal ecológico, en concreto el volumen diario mínimo turbinado mes, en función de:

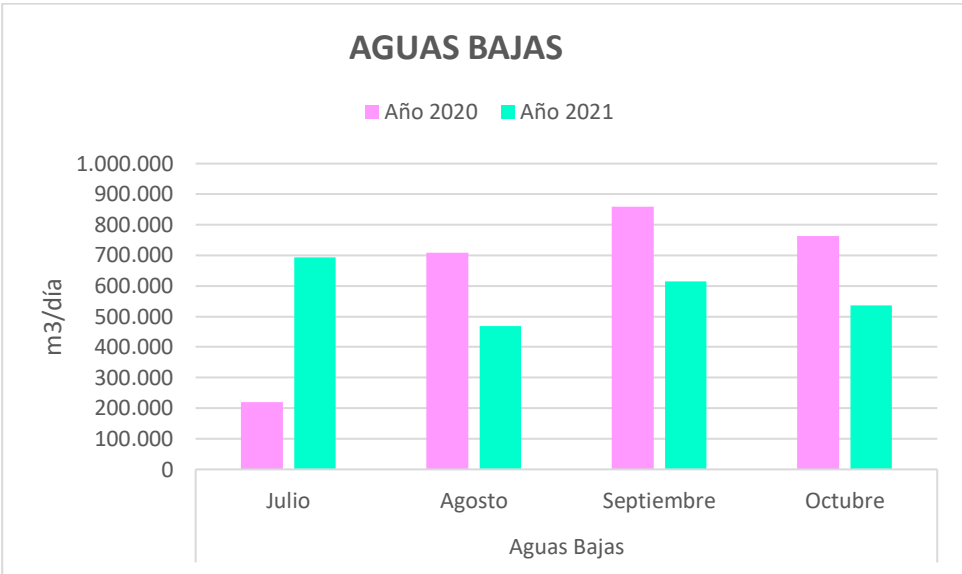
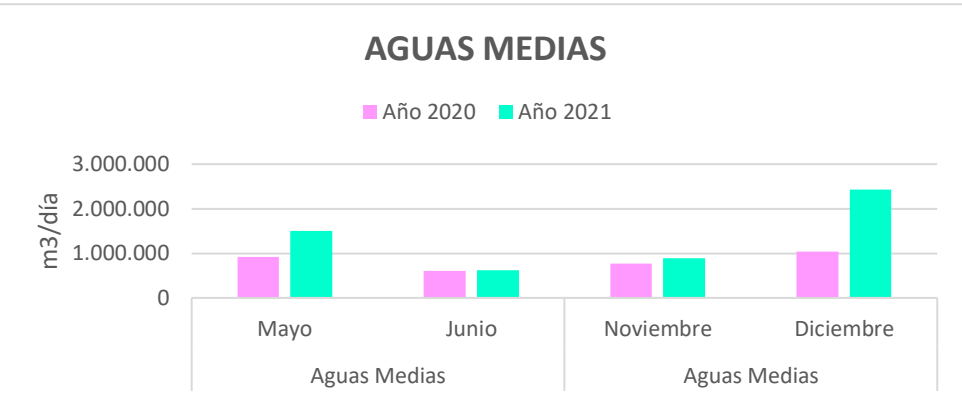
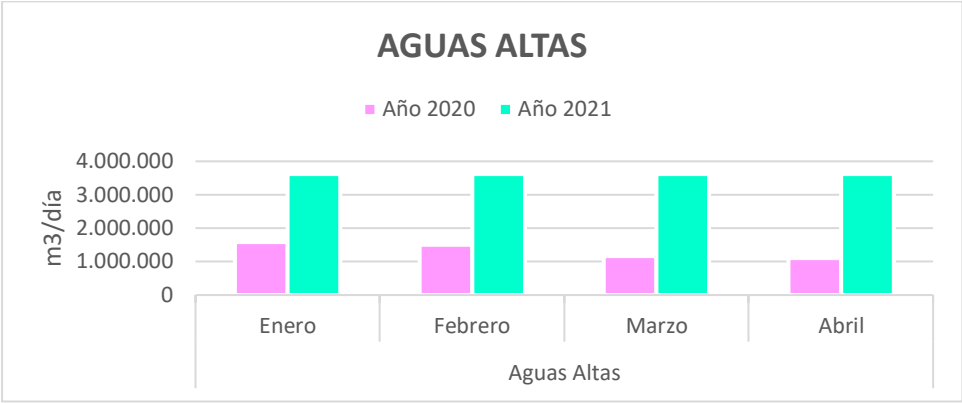
- Aguas altas: enero, febrero, marzo, abril.
- Aguas medias: mayo, junio, noviembre, diciembre.
- Aguas bajas: julio, agosto, septiembre, octubre.

CAUDAL ECOLÓGICO – VOLUMEN DIARIO MÍNIMO TURBINADO/MES												
Límite legal m3/día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
A. altas	865.728	3.622.054	8.404.797	1.495.311	1.216.092							
A. medias	595.296				1.495.311	621.257					895.994	2.430.135
A. bajas	368.928						692.510	468.938	614.183	536.229		

Disponemos de resultados de este indicador desde enero de 2020. La unidad utilizada es el m3/día.

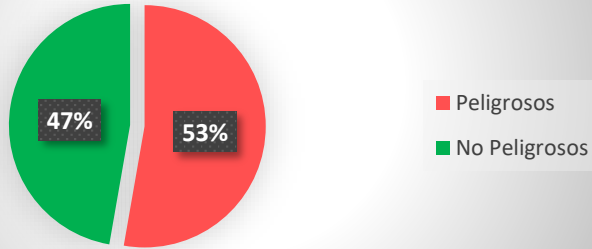


Únicamente se ha incumplido en el mes de julio del año 2020, al no haberse turbinado suficiente tiempo.

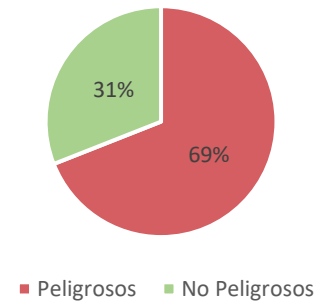


RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

RP y RNP Año 2021

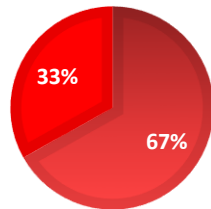


Residuos Año 2019

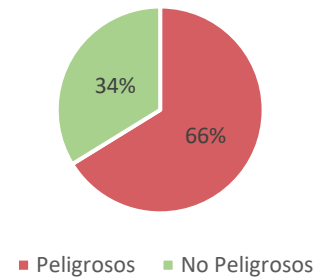


COMPARATIVA RP AÑO 2020-2021

■ Año 2020 ■ Año 2021

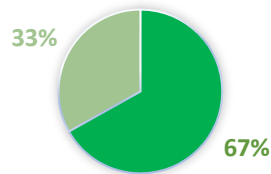


Residuos Año 2020

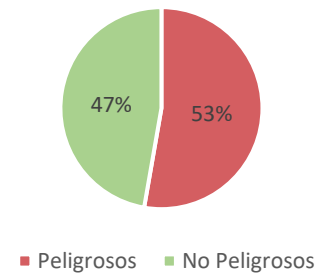


COMPARATIVA RNP AÑO 2020-2021

■ Año 2020 ■ Año 2021



Residuos Año 2021



Comparativa de producción de Residuos Años 2019-2021

■ Residuos Peligrosos ■ Residuos no peligrosos



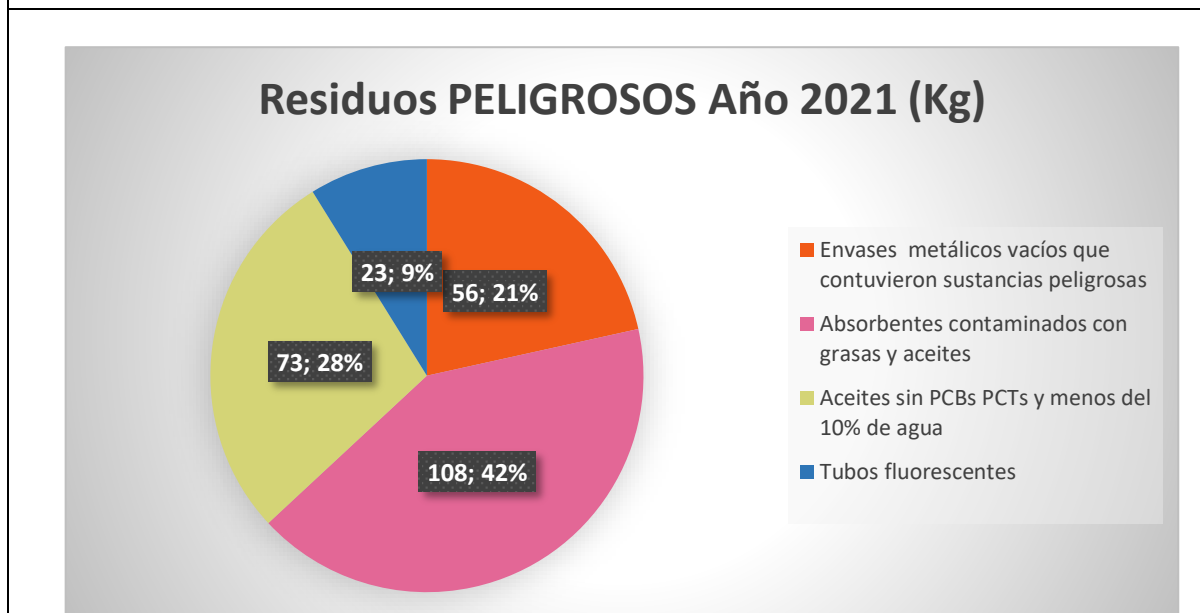
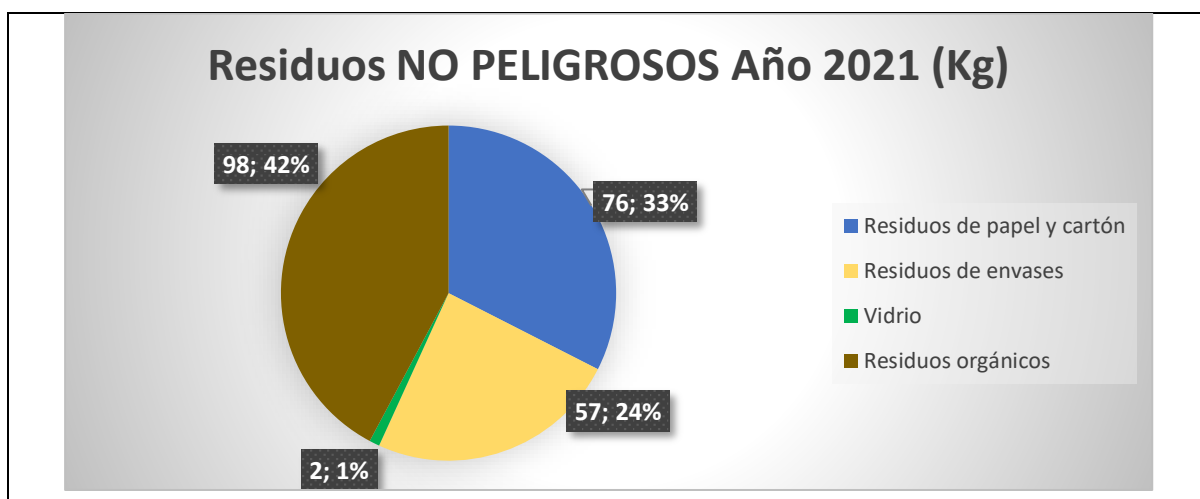
Como se puede observar en los gráficos, la producción ha disminuido considerablemente.

Tanto en el caso de RPS como en el de RNPS, se generan y gestionan cantidades bastante inferiores a años anteriores. En 2021 no se genera residuo de chatarra.

Se continúan realizando retiradas semestrales de Residuos Peligrosos, según inscripción en el Registro de producción y gestión de residuos del Principado de Asturias, como pequeño productor de RP

En nuestro caso, la producción de residuos no está asociada directamente al volumen de energía eléctrica generada, sino a la ejecución de trabajos de mantenimiento.

PELIGROSOS	NO PELIGROSOS
	RSU
Envases metálicos vacíos que contuvieron sustancias peligrosas	Residuos de papel y cartón
Absorbentes contaminados con grasas y aceites	Residuos de envases
Aceites sin PCBs PCTs y menos del 10% de agua	Vidrio
Tubos fluorescentes	Residuos orgánicos



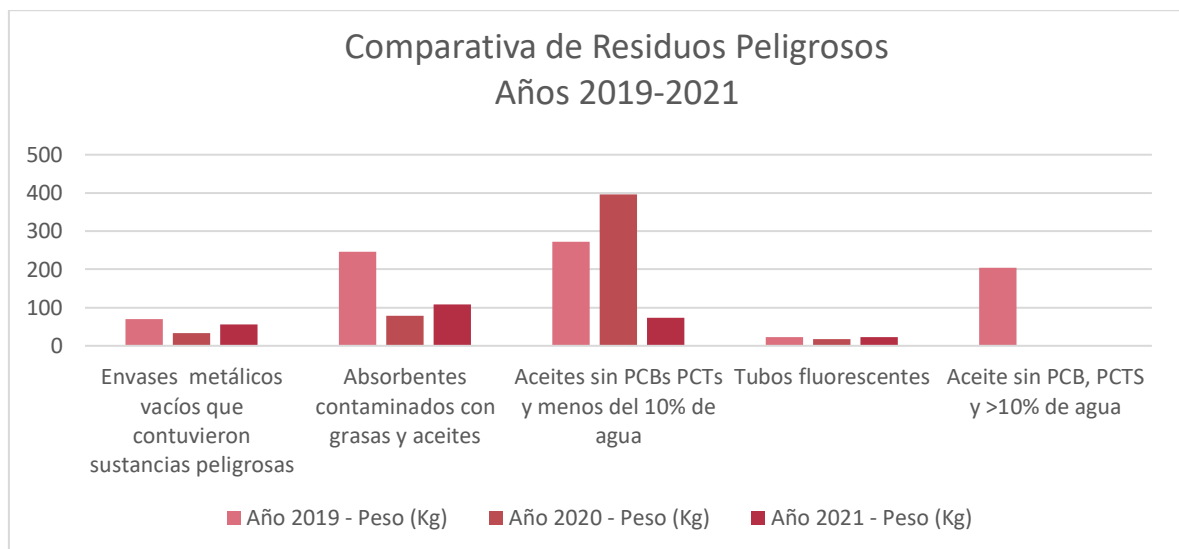
MEDIA DE RESIDUOS GENERADOS EN EL PERIODO 2019-2021



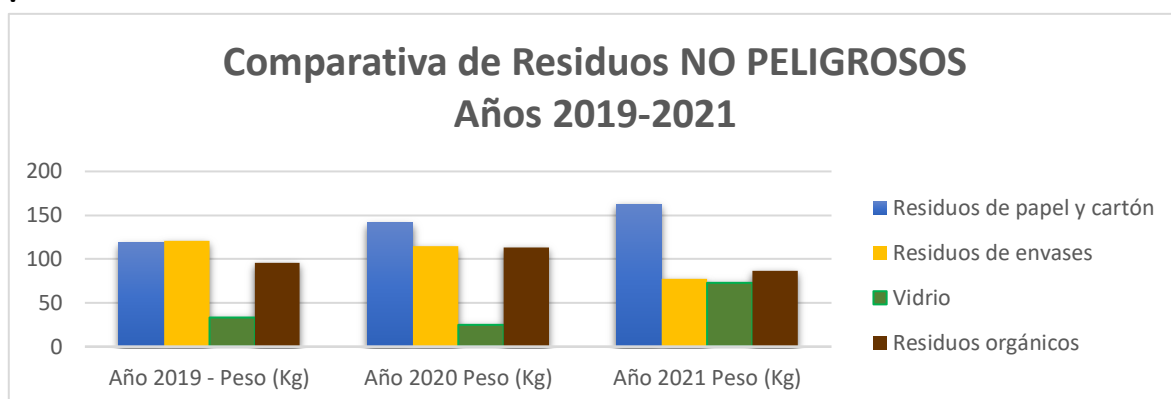
Comparativa a 3 años: Periodo 2019-2021

1. RESIDUOS PELIGROSOS

RESIDUOS HABITUALES



2. RESIDUOS NO PELIGROSOS



CONSUMOS Y EMISIONES DE LA FLOTA DE VEHÍCULOS

AÑO 2020							
Matricula	Vehículo	Total km gasoil	Total km gasolina	Litros combustible año 2020	Consumo medio según fabricante (l/100 km)	Consumo medio anual real (l/100 km)	Emisiones CO2 (g/km)
8760JBZ	NISSAN X-TRAIL dCi 130CV	11.194		634,86	5,8	5,67	1.703,16
7447JPK	FORD RANGER 2.2	8.398		911,71	6,5	10,86	2.957,51
5924JYJ	Lexus NX 300 H		24.385	1.635,86	5,1	6,71	147,32
TOTALES		19.592	24.385	3.182,43			4.660,67

AÑO 2021							
Matricula	Vehículo	Total km gasoil	Total km gasolina	Litros combustible año 2021	Consumo medio según fabricante (l/100 km)	Consumo medio anual real (l/100 km)	Emisiones CO2 (g/km)
8760JBZ	NISSAN X-TRAIL dCi 130CV	10.996		737,24	5,8	6,70	1.990,21
7447JPK	FORD RANGER 2.2	8056		986,33	6,5	12,24	3.603,85
5924JYJ	Lexus NX 300 H		29.624	1.889,56	5,1	6,38	140,07
TOTALES		19.052	29.624	3.613,13			5.594,06

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN 2021

Para la determinación de los aspectos ambientales significativos (en situaciones normales y en situaciones anormales y de emergencia) se continúan aplicando los mismos criterios que para años anteriores.

SITUACIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO

En la evaluación de aspectos ambientales del año 2021 han resultado significativos 2 aspectos: Gas O₂, dentro del aspecto Productos Químicos y Coche híbrido, dentro del aspecto Transporte de personas.

Ambos van ligados a dos objetivos que están en marcha:

En el primer caso, la mejora y recuperación de las compuertas de aliviadero: fue necesaria la compra de botellas de O₂ para los trabajos de oxicorte llevados a cabo para la ejecución de estos trabajos

En el segundo caso, la reducción de las emisiones asociadas al uso de vehículos de la flota de Saltos del Navia, C.B.

No sale ningún Aspectos significativo No ACV

En la **evaluación de aspectos ambientales del año 2020** resultaron significativos 2 aspectos: Disolvente no halogenado y led, ambos englobados dentro del grupo de consumibles, frente a los grupos de aspectos: productos químicos, consumibles y residuos, resultantes en 2019.

En situaciones anormales

Al no haber variaciones importantes, ni cambios significativos en el funcionamiento/equipamiento de la central, el aspecto ambiental sigue siendo el mismo de años anteriores: **Fuga o derrame de sustancias peligrosas** Aspecto ambiental: Vertido accidental de aceite en grupos oleohidráulicos de regulación de turbinas y lubricación de cojinetes grupo turbina-alternador.