



**EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER-EMPAS SA ESP
PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS-PSMV**

TABLA 5- INDICADORES DE SEGUIMIENTO

No.	INDICADOR	UNIDAD	AÑO DEL PSMV - INVERSIONES Y UNIDADES ESTIMADAS										TOTAL	
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		2028
I Indicadores de seguimiento de avance físico de actividades e inversiones programadas														
1	Inversiones planificadas del PSMV	Millones \$	6,566	12,014	12,584	22,866	24,776	24,601	23,786	20,226	20,251	14,414	11,146	193,231
2	Estudios para actividades del PSMV	u	1	2	2	2	1	0	0	0	1	0	0	9
3	Colectores para saneamiento de corrientes	m	205	880	1,400	2,895	2,795	3,097	2,520	2,190	2,135	2,540	2,170	22,827
4	Colectores para optimización y reposición de redes	m	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	44,000
5	Vertimientos sanitarios totales a corrientes	u	21	21	21	21	21	18	18	17	17	17	17	17
6	Vertimientos sanitarios eliminados	u	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	4
7	Vertimientos sanitarios de efluentes de las PTAR	u	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
8	Caudal medio Tratado en las PTAR	l/s	500	500	500	500	500	500	500	500	500	750	1,250	1,250
9	Caudal medio Tratado en las PTAR	%/PTAR	70	70	70	70	70	70	70	70	70	75	80	80
10	Caudal medio Tratado en las PTAR	%/(B-F-G)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	50	50
11	Reducción de Conexiones erradas	%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
12	Funcionalidad optima de Estructuras de separación	%	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
13	Funcionalidad optima de Estructuras de separación	Informe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
14	Informes del PSMV	u	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
II Indicadores de Cumplimiento de Cargas Contaminantes														
	Carga contaminante parametro DBO aportada para el Río Frío tramo Río Frío	Kg/año	3.11E+06	3.16E+06	3.21E+06	3.26E+06	3.31E+06	3.36E+06	3.42E+06	3.47E+06	3.52E+06	3.57E+06	3.62E+06	
	Carga contaminante parametro DBO aportada para el Río De Oro tramo RO4A a RO-01	Kg/año	6.78E+06	6.88E+06	6.99E+06	7.09E+06	7.19E+06	1.01E+07	1.03E+07	1.07E+07	1.09E+07	1.10E+07	1.12E+07	
	Carga contaminante parametro DBO aportada para el Río Suratá tramo SA-03 a SA-01	Kg/año	2.38E+05	2.41E+05	2.43E+05	2.45E+05	2.48E+05	2.50E+05	2.53E+05	2.55E+05	2.58E+05	2.60E+05	2.63E+05	
	Carga contaminante parametro SST aportada para el Río Frío tramo Río Frío	Kg/año	2.90E+06	2.95E+06	3.00E+06	3.05E+06	3.09E+06	3.14E+06	3.19E+06	3.24E+06	3.29E+06	3.34E+06	3.39E+06	
	Carga contaminante parametro SST aportada para el Río De Oro tramo RO4A a RO-01	Kg/año	1.08E+07	1.09E+07	1.11E+07	1.12E+07	1.13E+07	1.27E+07	1.29E+07	1.32E+07	1.34E+07	1.36E+07	1.38E+07	
	Carga contaminante parametro SST aportada para el Río Suratá tramo SA-03 a SA-01	Kg/año	2.54E+05	2.56E+05	2.59E+05	2.61E+05	2.64E+05	2.67E+05	2.69E+05	2.72E+05	2.75E+05	2.77E+05	2.80E+05	