



## Cálculos de Consumo

<b>Ciente:</b>	Brimex		
<b>Planta:</b>	Lagos de Moreno II	<b>Fecha:</b>	22/10/2024

### Parametros de Funcionamiento

$\beta$	2,50	Factor de sobredosis (1,7-5)
M_Fe	55,84	Masa atómica Fe
M_S	32,00	Masa atómica S
H2Saq	0,50	Sulfuro de hidrógeno disuelto
fH2S	0,50	Fracción de Azufre disuelto presente en fase acuosa
P_sustrato	0,90	Densidad del sustrato (t/m3)
M_sustrato	108,00	Peso del sustrato (t/d)
V sustrato	120,00	Volumen de sustrato tratado (m3/d)
H <sub>2</sub> S <sub>(g)</sub> (Inicial)	500,00	Cantidad de sulfuro de hidrógeno inicial del biogás (ppmv)
P_H2S	1,36	Densidad de H2S (g/l)
V biogás	2.500,00	Volumen de biogás tratado (m3/d)
Tiempo de residencia (días)	45	
<b>Objetivo de H2S (ppmv)</b>	<b>100,00</b>	ppmv objetivo de sulfuro de hidrógeno
$\Delta H_2Sg$	400,00	ppmv de sulfuro de hidrogeno a reducir del biogás

### Resultados Fase de Carga (7-10días)

Fe (g/d)	6.457
Gramos de N-Bio equivalente	12.913
kg/d N-Bio B10	12,91
<b>Sacos (20 kg)/día</b>	<b>0,65 (1)</b>
<b>Número de digestores</b>	<b>1</b>
<b>Sacos por digestor y día</b>	<b>0,65</b>

### Resultados Fase estable

Fe (g/d)	3.874
Gramos de N-Bio equivalente	7.748
kg/d N-Bio B10	7,75
<b>Sacos (20 kg)/día</b>	<b>0,39</b>
<b>Número de digestores</b>	<b>1</b>
<b>Sacos por digestor y día</b>	<b>0,39</b>
<b>Toneladas anuales</b>	<b>2,83</b>