

CALCULO DE GASES ESPECIALES E INDUSTRIALES
LABORATORIOS UNIVERSIDAD NACIONAL

L= Longitud, Q=Caudal, P=Presión, d=Densidad, D=Diámetro seleccionado, Pb=Presión Barométrica, Dp=Caída de Presión

TRAMO O AREA	GASES ESPECIALES E INDUSTRIALES							PISO
	AIRE COMPRIMIDO							
	d (Kg/m3) = 1,2047, Tº=15ºc, Dp _{máx} = 5psi							
	L (m)	Q (cfm)	P (psi)	Dp (psi)	D (pulg)	D (mts)	Hf(mt) 50%	
PREPARACION - MUSEO	28,9	5,00	60	0,0016	0,5	0,0127	1393,2	PB
COMPRESOR DE AIRE MUSEO								
CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO	113,25	14,50	60	0,0032	1,0	0,0254	2729,8	



LABORATORIOS UNIVERSIDAD NACIONAL
CUADRO DE CONSUMOS POR GAS
RED DE GASES ESPECIAL: LABORATORIOS SGC
REVISIÓN A

PISO No.	DESCRIPCION DEL AREA	OXIGENO		MEZCLA P18		AIRE COMPRIMIDO		AIRE SECO		NITROGENO		ARGON		HELIO		ACETILENO		OXIDO NITROSO		HIDROGENO		CO2		
		I	F	M3H	%USO	TOTAL	I	F	M3H	%USO	TOTAL	I	F	M3H	%USO	TOTAL	I	F	M3H	%USO	TOTAL	I	F	M3H
P11	PERLADORA					2		1																
P11	LABORATORIO DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X				1	0.0009	50	0.00045	3		1		50	1.50										
P11	LABORATORIO DIFRACCION DE RAYOS X	1		1		50		0.50			1		0.5	50	0.25									
P11	LABORATORIO DE MERCURIO Y AZUFRE	1		1		50		0.50			1		0.5	50	0.25									
P11	SUBTOTAL	2	0			1.00		0.00045	5	0			2.50	2	0			0.50	1	0			0.00	0
P10	LABORATORIO DE CROMATOGRAFIA IONICA Y DE GASES																							
P10	LABORATORIO DE ABSORCION ATOMICA																							
P10	LABORATORIO DE ICP - MS																							
P10	SUBTOTAL	0	0			0.00		0.00	3	0			1.50	0	0			0.00	2	0			0.50	0
P9	Lab. de CHN S TGA - Azufre S.144.026	1		1		50		0.50																
P9	Lab. de CHN S TGA - Bomba calorimetrica - Lazo AC 600	2		1		50		1.00																
P9	Lab. de CHN S TGA -TGA 701	2		1		50		1.00																
P9	Lab. de CHN S TGA - CHN	1		1		50		0.50																
P9	Lab. de CHN S TGA -TGA 601	1		1		50		0.50																
P9	Lab. de preparación petrologia - pulidora																							
P9	SUBTOTAL	7	0			3.50		0.00	2	0			1.00	5	0			1.25	2	0			0.50	0
P8	TRONCALES PARA SUBIR A PISOS 9, 10 Y 11																							
P8	TOTAL	0	0			0.00		0.00	0	0			0.00	0	0			0.00	1	0			0.01	0
P8	Laboratorios de preparación de rocas																							
P8	Laboratorios Preparación de sedimentos																							
P8	Laboratorios de Puntos																							
P8	Laboratorio Geotecnia																							
P8	Lab. Preparación y titulación de carbonos																							
P8	PREPARACION - MUSEO																							
P8	COMPRESOR DE AIRE MUSEO																							
P8	TOTAL	0	0			0.00		0.00	13	0			9.50	0	0			0.00	1	0			0.15	0
SOT	CENTRAL DE OXIGENO URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE MEZCLA P18 URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE AIRE SECO URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE NITROGENO URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE ARGON URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE HELIO URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE ACETILENO URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE OXIDO NITROSO URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE HIDROGENO URI 1 CILINDRO																							
SOT	CENTRAL DE CO2 URI 1 CILINDRO																							
SOT	TOTAL	0	0			0.00		0.00	0	0			0.00	0	0			0.00	0	0			0.00	0
P1	TRONCALES A PISO 9																							
P1	TOTAL	0	0			0.00		0.00	0	0			0.00	0	0			0.00	0	0			0.00	0
SOT-P11	TOTAL	9	0			M3/Hr 4.50		1	0				M3/Hr 0.00045	23	0			SCFM 14.50	7	0			SCFM 1.75	6