

ANEXO A.1 RESUMEN DE RESULTADOS PARA BIFURCACION Y VALVULA DE COMPUERTA

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}					
				D (in)					D (in)					
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20	
1	400	1	2		7,46	5,13					0,02	0,02		
1	400	1	3	4,98	4,90	4,82				0,02	0,02	0,02		
1	400	1	4	4,59	4,66	4,73				0,02	0,02	0,02		
1	400	1	5	4,36	4,50	4,64				0,02	0,02	0,02		
1	400	1	10	3,65	3,64	3,64				0,02	0,02	0,02		
1	400	1	15	3,18	3,18	3,18				0,02	0,02	0,02		
1	400	1	20	2,22	2,19	2,17				0,02	0,02	0,02		
1	400	1	25	1,86	1,85	1,83				0,21	0,23	0,25		
1	400	1	50	1,27	1,26	1,26				0,81	0,81	0,81		
1	400	1	75	1,14	1,14	1,13				0,94	0,94	0,94		
1	400	1	100	1,10	1,09	1,09				0,99	0,99	0,99		
1	400	1	125	1,07	1,07	1,07				1,00	1,00	1,00		
1	400	1	150	1,06	1,05	1,05				1,00	1,00	1,00		
1	400	1	200	1,04	1,04	1,03				1,00	1,00	1,00		
1	400	1	300	1,03	1,02	1,02				1,00	1,00	1,00		
1	400	2	1				8,42	8,86					0,02	0,02
1	400	2	2		9,54	7,60					0,02	0,02		
1	400	2	3	6,92	6,96	7,00				0,02	0,02	0,02		
1	400	2	4	6,29	6,53	6,77				0,02	0,02	0,02		
1	400	2	5	6,13	6,12	6,11				0,02	0,02	0,02		
1	400	2	10	4,36	4,35	4,35				0,02	0,02	0,02		
1	400	2	15	3,19	3,17	3,14	3,27	3,33	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	400	2	20	2,30	2,27	2,24			0,02	0,02	0,02			
1	400	2	25	1,87	1,86	1,85	1,92	2,01	0,22	0,25	0,27	0,32	0,22	
1	400	2	50	1,31	1,30	1,29			0,93	0,92	0,91			
1	400	2	75	1,18	1,17	1,17	1,18	1,19	1,00	1,00	1,01	1,01	1,01	1,01
1	400	2	100	1,12	1,12	1,12			1,00	1,00	1,01			
1	400	2	125	1,10	1,09	1,09			1,00	1,00	1,01			
1	400	2	150	1,08	1,08	1,07			1,00	1,00	1,01			
1	400	2	200	1,06	1,05	1,05			1,00	1,00	1,01			
1	400	2	300	1,04	1,04	1,04			1,00	1,00	1,01			
1	400	3	1				9,98	10,46					0,02	0,02
1	400	3	2		11,15	8,81					0,02	0,02		
1	400	3	3	7,60	7,71	7,83				0,02	0,02	0,02		
1	400	3	4	7,05	7,19	7,33				0,02	0,02	0,02		
1	400	3	5	6,73	6,79	6,84				0,02	0,02	0,02		
1	400	3	10	4,36	4,39	4,41				0,02	0,02	0,02		
1	400	3	15	2,97	3,02	3,07	3,13	3,46	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	400	3	20	2,15	2,15	2,14			0,02	0,02	0,02			
1	400	3	25	1,80	1,80	1,79	1,85	1,93	0,39	0,40	0,41	0,32	0,22	
1	400	3	50	1,34	1,32	1,30			1,01	1,01	1,01			
1	400	3	75	1,19	1,18	1,18	1,19	1,21	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
1	400	3	100	1,13	1,13	1,13			1,01	1,01	1,01			
1	400	3	125	1,10	1,10	1,10			1,01	1,01	1,01			
1	400	3	150	1,08	1,08	1,08			1,01	1,01	1,01			
1	400	3	200	1,06	1,06	1,06			1,01	1,01	1,01			
1	400	3	300	1,04	1,04	1,04			1,01	1,01	1,01			
1	400	4	1				10,51	10,96					0,02	0,02
1	400	4	2		10,65	9,05					0,02	0,02		
1	400	4	3	7,56	7,79	8,02				0,02	0,02	0,02		
1	400	4	4	7,12	7,32	7,53				0,02	0,02	0,02		
1	400	4	5	6,68	6,78	6,89				0,02	0,02	0,02		

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}				
				D (in)					D (in)				
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20
1	400	4	10	4,07	4,11	4,15			0,02	0,02	0,02		
1	400	4	15	2,81	2,84	2,86	3,20	3,13	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	400	4	20	2,03	2,02	2,02			0,06	0,08	0,09		
1	400	4	25	1,73	1,72	1,72	1,78	1,83	0,66	0,66	0,65	0,55	0,45
1	400	4	50	1,30	1,30	1,29			1,02	1,02	1,02		
1	400	4	75	1,18	1,18	1,18	1,19	1,20	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
1	400	4	100	1,13	1,13	1,13			1,02	1,02	1,02		
1	400	4	125	1,10	1,10	1,10			1,02	1,02	1,02		
1	400	4	150	1,08	1,08	1,08			1,02	1,02	1,02		
1	400	4	200	1,06	1,06	1,06			1,02	1,02	1,02		
1	400	4	300	1,04	1,04	1,04			1,02	1,02	1,02		
1	400	5	2		10,43	8,87				0,02	0,02		
1	400	5	3	7,35	7,62	7,88			0,02	0,02	0,02		
1	400	5	4	6,86	7,10	7,33			0,02	0,02	0,02		
1	400	5	5	6,34	6,48	6,62			0,02	0,02	0,02		
1	400	5	10	3,71	3,76	3,81			0,02	0,02	0,02		
1	400	5	15	2,55	2,56	2,57			0,02	0,02	0,02		
1	400	5	20	1,91	1,91	1,91			0,43	0,41	0,39		
1	400	5	25	1,66	1,66	1,66			1,03	1,01	0,99		
1	400	5	50	1,28	1,28	1,28			1,03	1,03	1,03		
1	400	5	75	1,17	1,17	1,17			1,03	1,03	1,03		
1	400	5	100	1,12	1,13	1,13			1,03	1,03	1,03		
1	400	5	125	1,10	1,10	1,10			1,03	1,03	1,03		
1	400	5	150	1,08	1,08	1,08			1,03	1,03	1,03		
1	400	5	200	1,06	1,06	1,06			1,03	1,03	1,03		
1	400	5	300	1,04	1,04	1,04			1,03	1,03	1,03		
1	400	6	2		9,95	8,46				0,02	0,02		
1	400	6	3	7,00	7,28	7,57			0,02	0,02	0,02		
1	400	6	4	6,48	6,71	6,94			0,02	0,02	0,02		
1	400	6	5	5,90	6,07	6,24			0,02	0,02	0,02		
1	400	6	10	3,38	3,43	3,48			0,02	0,02	0,02		
1	400	6	15	2,26	2,27	2,28			0,02	0,02	0,02		
1	400	6	20	1,81	1,82	1,82			0,84	0,81	0,77		
1	400	6	25	1,59	1,60	1,60			1,04	1,04	1,04		
1	400	6	50	1,26	1,26	1,26			1,04	1,04	1,04		
1	400	6	75	1,16	1,16	1,16			1,04	1,04	1,04		
1	400	6	100	1,12	1,12	1,12			1,04	1,04	1,04		
1	400	6	125	1,09	1,09	1,09			1,04	1,04	1,04		
1	400	6	150	1,08	1,08	1,08			1,04	1,04	1,04		
1	400	6	200	1,06	1,06	1,06			1,04	1,04	1,04		
1	400	6	300	1,04	1,04	1,04			1,04	1,04	1,04		
1	800	1	1		4,83	5,08				0,02	0,02		
1	800	1	2	4,73	4,83	4,92			0,02	0,02	0,02		
1	800	1	3	4,54	4,69	4,85			0,02	0,02	0,02		
1	800	1	4	4,32	4,43	4,54			0,02	0,02	0,02		
1	800	1	5	4,16	4,28	4,39			0,02	0,02	0,02		
1	800	1	10	3,49	3,50	3,51			0,02	0,02	0,02		
1	800	1	15	3,13	3,07	3,00			0,02	0,02	0,02		
1	800	1	20	2,20	2,18	2,16			0,02	0,10	0,02		
1	800	1	25	1,87	1,85	1,84			0,23	0,25	0,26		
1	800	1	50	1,29	1,29	1,28			0,85	0,85	0,85		
1	800	1	75	1,16	1,16	1,16			1,00	1,00	0,98		
1	800	1	100	1,11	1,11	1,11			1,00	1,00	1,00		
1	800	1	125	1,08	1,08	1,08			1,00	1,00	1,00		
1	800	1	150	1,07	1,07	1,06			1,00	1,00	1,00		
1	800	1	200	1,05	1,05	1,05			1,00	1,00	1,00		

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}				
				D (in)					D (in)				
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20
1	800	1	300	1,03	1,03	1,03			1,00	1,00	1,00		
1	800	2	1		6,83	6,66	7,09	7,40		0,02	0,02	0,02	0,02
1	800	2	2	6,18	6,29	6,40			0,02	0,02	0,02		
1	800	2	3	5,83	5,89	5,94			0,02	0,02	0,02		
1	800	2	4	5,50	5,46	5,42			0,02	0,02	0,02		
1	800	2	5	5,24	5,33	5,42			0,02	0,02	0,02		
1	800	2	10	3,81	3,84	3,87			0,02	0,02	0,02		
1	800	2	15	2,98	2,94	2,91	3,18	3,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	800	2	20	2,16	2,16	2,15			0,02	0,02	0,02		
1	800	2	25	1,82	1,82	1,81	1,87	1,95	0,36	0,37	0,38	0,29	0,21
1	800	2	50	1,31	1,31	1,31			1,00	1,01	1,01		
1	800	2	75	1,19	1,18	1,18	1,19	1,21	1,00	1,01	1,01	1,00	1,00
1	800	2	100	1,13	1,13	1,13			1,00	1,01	1,01		
1	800	2	125	1,10	1,10	1,10			1,00	1,01	1,01		
1	800	2	150	1,08	1,08	1,08			1,00	1,01	1,01		
1	800	2	200	1,06	1,06	1,06			1,00	1,01	1,01		
1	800	2	300	1,04	1,04	1,04			1,00	1,01	1,01		
1	800	3	1		7,25	7,04	7,52	7,82		0,02	0,02	0,02	0,02
1	800	3	2	6,30	6,49	6,67			0,02	0,02	0,02		
1	800	3	3	5,74	5,89	6,04			0,02	0,02	0,02		
1	800	3	4	5,54	5,56	5,58			0,02	0,02	0,02		
1	800	3	5	5,19	5,23	5,27			0,02	0,02	0,02		
1	800	3	10	3,57	3,63	3,68			0,02	0,02	0,02		
1	800	3	15	2,66	2,74	2,82	3,02	3,18	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	800	3	20	1,99	1,99	2,00			0,16	0,16	0,17		
1	800	3	25	1,71	1,71	1,71	1,76	1,82	0,77	0,75	0,74	0,62	0,55
1	800	3	50	1,29	1,29	1,29			1,01	1,01	1,01		
1	800	3	75	1,18	1,18	1,18	1,19	1,20	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
1	800	3	100	1,13	1,13	1,13			1,01	1,01	1,01		
1	800	3	125	1,10	1,10	1,10			1,01	1,01	1,01		
1	800	3	150	1,08	1,08	1,08			1,01	1,01	1,01		
1	800	3	200	1,06	1,06	1,06			1,01	1,01	1,01		
1	800	3	300	1,04	1,04	1,04			1,01	1,01	1,01		
1	800	4	1		7,16	6,80	7,29	7,54		0,02	0,02	0,02	0,02
1	800	4	2	5,94	6,16	6,37			0,02	0,02	0,02		
1	800	4	3	5,31	5,48	5,64			0,02	0,02	0,02		
1	800	4	4	5,19	5,25	5,31			0,02	0,02	0,02		
1	800	4	5	4,81	4,89	4,98			0,02	0,02	0,02		
1	800	4	10	3,22	3,28	3,33			0,02	0,02	0,02		
1	800	4	15	2,28	2,30	2,32	2,53	2,76	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	800	4	20	1,82	1,83	1,84			0,71	0,68	0,64		
1	800	4	25	1,60	1,60	1,61	1,65	1,70	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
1	800	4	50	1,26	1,26	1,26			1,02	1,02	1,02		
1	800	4	75	1,16	1,16	1,16	1,17	1,18	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
1	800	4	100	1,12	1,12	1,12			1,02	1,02	1,02		
1	800	4	125	1,09	1,09	1,10			1,02	1,02	1,02		
1	800	4	150	1,08	1,08	1,08			1,02	1,02	1,02		
1	800	4	200	1,06	1,06	1,06			1,02	1,02	1,02		
1	800	4	300	1,04	1,04	1,04			1,02	1,02	1,02		
1	800	5	1		6,78	6,39				0,02	0,02		
1	800	5	2	5,47	5,69	5,92			0,02	0,02	0,02		
1	800	5	3	4,84	5,03	5,22			0,02	0,02	0,02		
1	800	5	4	4,75	4,84	4,92			0,02	0,02	0,02		
1	800	5	5	4,37	4,47	4,57			0,02	0,02	0,02		
1	800	5	10	2,87	2,94	3,02			0,02	0,02	0,02		
1	800	5	15	2,08	2,10	2,12			0,02	0,02	0,02		

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}				
				D (in)					D (in)				
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20
1	800	5	20	1,69	1,70	1,71			1,03	1,03	1,03		
1	800	5	25	1,51	1,52	1,52			1,03	1,03	1,03		
1	800	5	50	1,23	1,23	1,24			1,03	1,03	1,03		
1	800	5	75	1,15	1,15	1,15			1,03	1,03	1,03		
1	800	5	100	1,11	1,11	1,11			1,03	1,03	1,03		
1	800	5	125	1,08	1,08	1,09			1,03	1,03	1,03		
1	800	5	150	1,07	1,07	1,07			1,03	1,03	1,03		
1	800	5	200	1,05	1,05	1,05			1,03	1,03	1,03		
1	800	5	300	1,03	1,03	1,03			1,03	1,03	1,03		
1	800	6	1		6,36	5,93				0,02	0,02		
1	800	6	2	5,02	5,23	5,45			0,02	0,02	0,02		
1	800	6	3	4,43	4,62	4,81			0,02	0,02	0,02		
1	800	6	4	4,34	4,44	4,53			0,02	0,02	0,02		
1	800	6	5	3,98	4,08	4,18			0,02	0,02	0,02		
1	800	6	10	2,72	2,74	2,76			0,02	0,02	0,02		
1	800	6	15	1,92	1,94	1,95			0,82	0,02	0,59		
1	800	6	20	1,60	1,61	1,62			1,04	1,04	1,04		
1	800	6	25	1,44	1,45	1,46			1,04	1,04	1,04		
1	800	6	50	1,20	1,21	1,21			1,04	1,04	1,04		
1	800	6	75	1,13	1,13	1,13			1,04	1,04	1,04		
1	800	6	100	1,09	1,10	1,10			1,04	1,04	1,04		
1	800	6	125	1,07	1,08	1,08			1,04	1,04	1,04		
1	800	6	150	1,06	1,06	1,06			1,04	1,04	1,04		
1	800	6	200	1,05	1,05	1,05			1,04	1,04	1,04		
1	800	6	300	1,03	1,03	1,03			1,04	1,04	1,04		
1	1500	1	1	4,45	4,43	4,41			0,02	0,02	0,02		
1	1500	1	2	4,23	4,27	4,31			0,02	0,02	0,02		
1	1500	1	3	4,04	4,05	4,07			0,02	0,02	0,02		
1	1500	1	4	3,96	4,11	4,25			0,02	0,02	0,02		
1	1500	1	5	3,71	3,73	3,75			0,02	0,02	0,02		
1	1500	1	10	3,15	3,14	3,14			0,02	0,02	0,02		
1	1500	1	15	2,84	2,84	2,85			0,02	0,02	0,02		
1	1500	1	20	2,15	2,14	2,13			0,02	0,02	0,02		
1	1500	1	25	1,86	1,84	1,83			0,29	0,30	0,31		
1	1500	1	50	1,31	1,31	1,30			0,94	0,93	0,92		
1	1500	1	75	1,18	1,18	1,17			1,00	1,00	1,00		
1	1500	1	100	1,13	1,12	1,12			1,00	1,00	1,00		
1	1500	1	125	1,10	1,10	1,10			1,00	1,00	1,00		
1	1500	1	150	1,08	1,08	1,07			1,00	1,00	1,00		
1	1500	1	200	1,06	1,05	1,05			1,00	1,00	1,00		
1	1500	1	300	1,04	1,04	1,04			1,00	1,00	1,00		
1	1500	2	1	4,96	5,11	5,26	5,59	5,80	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	1500	2	2	4,80	4,93	5,06			0,02	0,02	0,02		
1	1500	2	3	4,47	4,62	4,76			0,02	0,02	0,02		
1	1500	2	4	4,22	4,31	4,41			0,02	0,02	0,02		
1	1500	2	5	4,10	4,13	4,15			0,02	0,02	0,02		
1	1500	2	10	3,20	3,25	3,29			0,02	0,02	0,02		
1	1500	2	15	2,49	2,51	2,52	2,93	3,19	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	1500	2	20	2,02	2,03	2,03			0,15	0,14	0,13		
1	1500	2	25	1,75	1,75	1,75	1,80	1,86	0,67	0,65	0,64	0,53	0,47
1	1500	2	50	1,30	1,30	1,30			1,00	1,01	1,01		
1	1500	2	75	1,18	1,18	1,18	1,19	1,20	1,00	1,01	1,01	1,00	1,00
1	1500	2	100	1,13	1,13	1,13			1,00	1,01	1,01		
1	1500	2	125	1,10	1,10	1,10			1,00	1,01	1,01		
1	1500	2	150	1,08	1,08	1,09			1,00	1,01	1,01		
1	1500	2	200	1,06	1,06	1,06			1,00	1,01	1,01		

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}				
				D (in)					D (in)				
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20
1	1500	2	300	1,04	1,04	1,04			1,00	1,01	1,01		
1	1500	3	1	4,66	4,85	5,04	5,35	5,52	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	1500	3	2	4,46	4,62	4,79			0,02	0,02	0,02		
1	1500	3	3	4,10	4,27	4,45			0,02	0,02	0,02		
1	1500	3	4	3,81	3,93	4,05			0,02	0,02	0,02		
1	1500	3	5	3,61	3,75	3,89			0,02	0,02	0,02		
1	1500	3	10	3,01	3,04	3,06			0,02	0,02	0,02		
1	1500	3	15	2,21	2,23	2,25	2,34	2,59	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	1500	3	20	1,82	1,83	1,84			0,87	0,82	0,76		
1	1500	3	25	1,60	1,60	1,61	1,65	1,70	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
1	1500	3	50	1,25	1,26	1,26			1,01	1,01	1,01		
1	1500	3	75	1,16	1,16	1,16	1,17	1,18	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
1	1500	3	100	1,12	1,12	1,12			1,01	1,01	1,01		
1	1500	3	125	1,09	1,09	1,09			1,01	1,01	1,01		
1	1500	3	150	1,07	1,08	1,08			1,01	1,01	1,01		
1	1500	3	200	1,06	1,06	1,06			1,01	1,01	1,01		
1	1500	3	300	1,04	1,04	1,04			1,01	1,01	1,01		
1	1500	4	1	4,21	4,40	4,58	4,87	4,99	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	1500	4	2	4,00	4,16	4,33			0,02	0,02	0,02		
1	1500	4	3	3,65	3,81	3,97			0,02	0,02	0,02		
1	1500	4	4	3,39	3,52	3,66			0,02	0,02	0,02		
1	1500	4	5	3,22	3,35	3,49			0,02	0,02	0,02		
1	1500	4	10	2,54	2,61	2,68			0,02	0,02	0,02		
1	1500	4	15	1,98	2,00	2,02	2,10	2,16	0,70	0,57	0,45	0,22	0,14
1	1500	4	20	1,66	1,67	1,68			1,02	1,02	1,02		
1	1500	4	25	1,49	1,49	1,50	1,53	1,57	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
1	1500	4	50	1,21	1,22	1,22			1,02	1,02	1,02		
1	1500	4	75	1,14	1,14	1,14	1,15	1,16	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
1	1500	4	100	1,10	1,10	1,10			1,02	1,02	1,02		
1	1500	4	125	1,08	1,08	1,08			1,02	1,02	1,02		
1	1500	4	150	1,06	1,07	1,07			1,02	1,02	1,02		
1	1500	4	200	1,05	1,05	1,05			1,02	1,02	1,02		
1	1500	4	300	1,03	1,03	1,03			1,02	1,02	1,02		
1	1500	5	1	3,79	3,97	4,14			0,02	0,02	0,02		
1	1500	5	2	3,59	3,74	3,90			0,02	0,02	0,02		
1	1500	5	3	3,26	3,41	3,55			0,02	0,02	0,02		
1	1500	5	4	3,04	3,17	3,30			0,02	0,02	0,02		
1	1500	5	5	2,95	3,04	3,13			0,02	0,02	0,02		
1	1500	5	10	2,29	2,34	2,39			0,02	0,02	0,02		
1	1500	5	15	1,81	1,83	1,84			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	20	1,55	1,56	1,56			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	25	1,41	1,41	1,42			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	50	1,18	1,19	1,19			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	75	1,11	1,12	1,12			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	100	1,09	1,09	1,09			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	125	1,07	1,07	1,07			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	150	1,06	1,06	1,06			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	200	1,04	1,04	1,04			1,03	1,03	1,03		
1	1500	5	300	1,03	1,03	1,03			1,03	1,03	1,03		
1	1500	6	1	3,45	3,61	3,78			0,02	0,02	0,02		
1	1500	6	2	3,25	3,40	3,54			0,02	0,02	0,02		
1	1500	6	3	2,96	3,09	3,22			0,02	0,02	0,02		
1	1500	6	4	2,98	2,99	2,99			0,02	0,02	0,02		
1	1500	6	5	2,68	2,85	3,01			0,02	0,02	0,02		
1	1500	6	10	2,10	2,14	2,18			1,04	1,04	0,11		
1	1500	6	15	1,69	1,71	1,72			1,04	1,04	1,04		

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}				
				D (in)					D (in)				
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20
1	1500	6	20	1,47	1,47	1,48			1,04	1,04	1,04		
1	1500	6	25	1,35	1,35	1,36			1,04	1,04	1,04		
1	1500	6	50	1,16	1,16	1,16			1,04	1,04	1,04		
1	1500	6	75	1,10	1,11	1,11			1,04	1,04	1,04		
1	1500	6	100	1,08	1,08	1,08			1,04	1,04	1,04		
1	1500	6	125	1,06	1,06	1,06			1,04	1,04	1,04		
1	1500	6	150	1,05	1,05	1,05			1,04	1,04	1,04		
1	1500	6	200	1,04	1,04	1,04			1,04	1,04	1,04		
1	1500	6	300	1,02	1,02	1,02			1,04	1,04	1,04		
1	2500	1	1			3,92					0,02		
1	2500	1	2			3,82					0,02		
1	2500	1	3			3,71					0,02		
1	2500	1	4			3,57					0,02		
1	2500	1	5			3,54					0,02		
1	2500	1	10			3,16					0,02		
1	2500	1	15			2,46					0,02		
1	2500	1	20			2,06					0,08		
1	2500	1	25			1,81					0,40		
1	2500	1	50			1,32					1,00		
1	2500	1	75			1,18					1,00		
1	2500	1	100			1,13					1,00		
1	2500	1	125			1,10					1,00		
1	2500	1	150			1,08					1,00		
1	2500	1	200			1,06					1,00		
1	2500	1	300			1,04					1,00		
1	2500	2	1	3,84	3,98	4,11	4,37	4,50	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	2500	2	2			3,97					0,02		
1	2500	2	3			3,78					0,02		
1	2500	2	4			3,56					0,02		
1	2500	2	5			3,32					0,02		
1	2500	2	10			3,03					0,02		
1	2500	2	15	2,88	2,57	2,26	2,34	2,52	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	2500	2	20			1,90					0,56		
1	2500	2	25	2,21	1,94	1,67	1,72	1,77	0,02	1,01	1,01	0,95	0,92
1	2500	2	50			1,28					1,01		
1	2500	2	75	1,20	1,19	1,17	1,18	1,19	1,00	1,01	1,01	1,00	1,00
1	2500	2	100			1,13					1,01		
1	2500	2	125			1,10					1,01		
1	2500	2	150			1,08					1,01		
1	2500	2	200			1,06					1,01		
1	2500	2	300			1,04					1,01		
1	2500	3	1	3,40	3,54	3,69	3,90	3,99	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	2500	3	2			3,52					0,02		
1	2500	3	3			3,32					0,02		
1	2500	3	4			3,11					0,02		
1	2500	3	5			2,96					0,02		
1	2500	3	10			2,44					0,02		
1	2500	3	15	2,4024	2,1974	1,99	2,0564	2,1114	0,0165	0,6496	0,74	0,5637	0,5994
1	2500	3	20			1,70					1,01		
1	2500	3	25	1,54	1,53	1,57	1,56	1,59	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
1	2500	3	50			1,22					1,01		
1	2500	3	75	1,17	1,15	1,14	1,15	1,16	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
1	2500	3	100			1,10					1,01		
1	2500	3	125			1,08					1,01		
1	2500	3	150			1,07					1,01		
1	2500	3	200			1,05					1,01		

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}				
				D (in)					D (in)				
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20
1	2500	3	300			1,03					1,01		
1	2500	4	1	3,00	3,13	3,26	3,44	3,50	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	2500	4	2			3,10					0,02		
1	2500	4	3			2,92					0,02		
1	2500	4	4			2,74					0,02		
1	2500	4	5			2,59					0,02		
1	2500	4	10			2,16					0,57		
1	2500	4	15	2,1293	1,9626	1,80	1,8467	1,8896	1,0165	1,0165	1,02	1,0165	1,0165
1	2500	4	20			1,56					1,02		
1	2500	4	25	1,75	1,59	1,42	1,45	1,47	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
1	2500	4	50			1,18					1,02		
1	2500	4	75	1,18	1,16	1,12	1,13	1,13	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
1	2500	4	100			1,09					1,02		
1	2500	4	125			1,07					1,02		
1	2500	4	150			1,06					1,02		
1	2500	4	200			1,04					1,02		
1	2500	4	300			1,03					1,02		
1	2500	5	1			2,92					0,02		
1	2500	5	2			2,77					0,02		
1	2500	5	3			2,61					0,02		
1	2500	5	4			2,45					0,02		
1	2500	5	5			2,32					0,02		
1	2500	5	10			1,96					1,03		
1	2500	5	15			1,66					1,03		
1	2500	5	20			1,47					1,03		
1	2500	5	25			1,35					1,03		
1	2500	5	50			1,16					1,03		
1	2500	5	75			1,10					1,03		
1	2500	5	100			1,08					1,03		
1	2500	5	125			1,06					1,03		
1	2500	5	150			1,05					1,03		
1	2500	5	200			1,04					1,03		
1	2500	5	300			1,02					1,03		
1	2500	6	1			2,66					0,02		
1	2500	6	2			2,51					0,02		
1	2500	6	3			2,38					0,02		
1	2500	6	4			2,24					0,02		
1	2500	6	5			2,13					0,87		
1	2500	6	10			1,82					1,04		
1	2500	6	15			1,56					1,04		
1	2500	6	20			1,39					1,04		
1	2500	6	25			1,30					1,04		
1	2500	6	50			1,14					1,04		
1	2500	6	75			1,09					1,04		
1	2500	6	100			1,06					1,04		
1	2500	6	125			1,05					1,04		
1	2500	6	150			1,04					1,04		
1	2500	6	200			1,03					1,04		
1	2500	6	300			1,02					1,04		
2	400	2	1				8,9448	9,505				0,0165	0,0165
2	400	2	15	3,1704	3,3249	3,10	3,3837	3,5945	0,0165	0,0165	0,02	0,0165	0,0165
2	400	2	25	1,93	2,01	1,90	2,00	2,12	0,13	0,05	0,17	0,07	0,02
2	400	2	75	1,18	1,19	1,17	1,18	1,20	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
2	400	3	1				10,89	11,50				0,02	0,02
2	400	3	15	3,06	3,21	3,10	3,26	3,51	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	400	3	25	1,87	1,94	1,85	1,94	2,04	0,25	0,16	0,27	0,16	0,04

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}				
				D (in)					D (in)				
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20
2	400	3	75	1,19	1,21	1,18	1,20	1,22	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
2	400	4	1				11,74	12,31				0,02	0,02
2	400	4	15	3,07	3,16	3,07	3,15	3,41	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	400	4	25	1,79	1,84	1,80	1,87	1,95	0,45	0,37	0,44	0,32	0,21
2	400	4	75	1,19	1,20	1,19	1,20	1,22	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
2	800	2	1			7,27	7,73	8,17			0,02	0,02	0,02
2	800	2	15	3,06	3,11	2,99	3,14	3,32	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	800	2	25	1,89	1,96	1,87	1,96	2,06	0,26	0,16	0,28	0,14	0,04
2	800	2	75	1,19	1,21	1,18	1,20	1,22	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
2	800	3	1			8,01	8,52	8,91			0,02	0,02	0,02
2	800	3	15	2,88	3,09	2,91	3,11	3,14	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	800	3	25	1,78	1,83	1,78	1,85	1,93	0,56	0,47	0,53	0,37	0,27
2	800	3	75	1,19	1,20	1,19	1,20	1,22	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
2	800	4	1			7,94	8,46	8,78			0,02	0,02	0,02
2	800	4	15	2,49	2,78	2,59	2,96	3,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	800	4	25	1,67	1,71	1,68	1,74	1,80	1,02	0,97	0,93	0,75	0,67
2	800	4	75	1,18	1,18	1,18	1,19	1,20	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
2	1500	2	1	5,64	5,82	5,94	6,29	6,59	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	1500	2	15	2,79	3,12	2,94	3,10	3,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	1500	2	25	1,82	1,87	1,81	1,89	1,97	0,48	0,39	0,46	0,30	0,21
2	1500	2	75	1,19	1,20	1,19	1,20	1,22	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
2	1500	3	1	5,49	5,59	5,87	6,25	6,48	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	1500	3	15	2,39	2,57	2,46	2,73	2,89	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	1500	3	25	1,67	1,71	1,68	1,74	1,80	1,01	1,01	1,01	0,82	0,74
2	1500	3	75	1,17	1,18	1,17	1,19	1,20	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
2	1500	4	1	5,04	5,10	5,47	5,80	5,97	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	1500	4	15	2,14	2,18	2,16	2,29	2,47	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	1500	4	25	1,55	1,58	1,56	1,61	1,65	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
2	1500	4	75	1,15	1,16	1,15	1,17	1,17	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
2	2500	2	1	4,44	4,54	4,72	5,02	5,21	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	2500	2	15	2,39	2,53	2,47	2,73	2,85	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	2500	2	25	1,73	1,77	1,74	1,80	1,87	0,85	0,80	0,77	0,60	0,53
2	2500	2	75	1,18	1,19	1,18	1,20	1,21	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
2	2500	3	1	4,02	4,07	4,38	4,62	4,75	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	2500	3	15	2,10	2,14	2,15	2,26	2,32	0,21	0,18	0,02	0,02	0,02
2	2500	3	25	1,57	1,60	1,58	1,63	1,68	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
2	2500	3	75	1,15	1,16	1,16	1,17	1,18	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
2	2500	4	1	3,58	3,59	3,91	4,12	4,21	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	2500	4	15	1,88	1,91	1,93	2,01	2,06	1,02	1,02	0,95	0,71	0,67
2	2500	4	25	1,46	1,48	1,47	1,51	1,54	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
2	2500	4	75	1,13	1,13	1,13	1,14	1,15	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
4	400	2	1					9,82					0,02
4	400	2	15	3,30	3,52	3,24	3,51	3,81	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	400	2	25	1,97	2,08	1,94	2,05	2,30	0,07	0,02	0,09	0,02	0,02
4	400	2	75	1,18	1,20	1,17	1,19	1,21	1,00	1,00	0,99	0,97	0,96
4	400	3	1					12,08					0,02
4	400	3	15	3,21	4,11	3,17	3,44	3,74	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	400	3	25	1,91	2,42	1,90	2,00	2,18	0,16	0,05	0,16	0,04	0,02
4	400	3	75	1,20	1,47	1,19	1,21	1,23	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
4	400	4	1					13,17					0,02
4	400	4	15	3,15	3,15	3,07	3,22	3,49	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	400	4	25	1,85	1,91	1,85	1,93	2,03	0,32	0,23	0,30	0,17	0,03
4	400	4	75	1,20	1,21	1,20	1,21	1,23	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
4	800	2	1				8,08	8,53				0,02	0,02
4	800	2	15	3,08	3,26	3,13	3,29	3,53	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	800	2	25	1,93	2,02	1,92	2,02	2,17	0,13	0,03	0,15	0,03	0,02

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0					P_{min}/P_{atm}				
				D (in)					D (in)				
				3	4	6	12	20	3	4	6	12	20
4	800	2	75	1,20	1,21	1,19	1,20	1,23	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
4	800	3	1				9,11	9,48				0,02	0,02
4	800	3	15	3,13	3,02	3,02	3,09	3,31	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	800	3	25	1,83	1,89	1,83	1,91	2,01	0,37	0,28	0,34	0,22	0,05
4	800	3	75	1,20	1,21	1,20	1,21	2,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
4	800	4	1				9,22	9,53				0,02	0,02
4	800	4	15	2,66	2,95	2,73	3,14	3,15	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	800	4	25	1,72	1,77	1,73	1,80	1,87	0,75	0,70	0,67	0,53	0,38
4	800	4	75	1,19	1,20	1,18	1,20	1,22	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
4	1500	2	1		6,23	6,23	6,67	6,97		0,02	0,02	0,02	0,02
4	1500	2	15	3,09	3,05	3,04	3,03	3,22	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	1500	2	25	1,87	1,94	1,86	1,95	2,06	0,30	0,22	0,28	0,16	0,02
4	1500	2	75	1,20	1,21	1,19	1,21	1,23	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
4	1500	3	1		6,11	6,38	6,79	7,00		0,02	0,02	0,02	0,02
4	1500	3	15	2,63	2,83	2,75	3,02	3,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	1500	3	25	1,72	1,76	1,72	1,80	1,87	0,82	0,78	0,72	0,58	0,43
4	1500	3	75	1,18	1,19	1,18	1,20	1,21	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
4	1500	4	1		5,63	6,03	6,39	6,53		0,02	0,02	0,02	0,02
4	1500	4	15	2,25	2,36	2,31	2,56	2,71	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	1500	4	25	1,60	1,63	1,61	1,66	1,72	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
4	1500	4	75	1,16	1,17	1,17	1,66	1,19	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
4	2500	2	1	4,78	4,91	5,08	5,39	5,58	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	2500	2	15	2,62	2,82	2,74	3,00	3,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	2500	2	25	1,78	1,84	1,79	1,87	1,95	0,59	0,55	0,52	0,39	0,25
4	2500	2	75	1,19	1,18	1,19	1,21	1,22	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
4	2500	3	1	4,41	4,47	4,77	5,06	5,17	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	2500	3	15	2,22	2,27	2,28	2,44	2,56	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	2500	3	25	1,62	1,61	1,62	1,69	1,64	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
4	2500	3	75	1,16	1,17	1,17	1,18	1,19	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
4	2500	4	1	3,95	3,98	4,31	4,55	4,62	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	2500	4	15	1,98	2,02	2,04	2,12	2,19	0,64	0,63	0,21	0,02	0,02
4	2500	4	25	1,50	1,52	1,51	1,56	1,60	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
4	2500	4	75	1,14	1,14	1,14	1,15	1,16	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02

ANEXO A.2 RESUMEN DE RESULTADO PARA BIFURCACIÓN Y VÁLVULA DE MARIPOSA

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0			P_{min}/P_{atm}		
				D (in)			D (in)		
				3	6	20	3	6	20
1	800	2	1	0,00	6,34	7,06		0,02	0,02
1	800	2	15	1,39	1,40	1,46	1,02	1,02	1,02
1	800	2	25	1,20	1,20	1,24	1,02	1,02	1,02
1	800	2	75	1,19	1,05	1,05	1,02	1,02	1,02
1	800	3	1	0,00	6,58	7,31		0,02	0,02
1	800	3	15	1,35	1,37	1,43	1,04	1,04	1,04
1	800	3	25	1,19	1,20	1,22	1,04	1,04	1,04
1	800	3	75	1,05	1,05	1,06	1,04	1,04	1,04
1	800	4	1	0,00	6,33	6,93		0,02	0,02
1	800	4	15	1,30	1,33	1,37	1,06	1,06	1,06
1	800	4	25	1,17	1,18	1,20	1,06	1,06	1,06
1	800	4	75	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06	1,06
1	2500	2	1	3,72	3,95	4,34	0,02	0,02	0,02
1	2500	2	15	1,29	1,28	1,32	1,02	1,02	1,02
1	2500	2	25	1,18	1,18	1,20	1,02	1,02	1,02
1	2500	2	75	1,05	1,05	1,05	1,02	1,02	1,02
1	2500	3	1	3,26	3,54	3,83	0,02	0,02	0,02
1	2500	3	15	1,22	1,23	1,26	1,04	1,04	1,04
1	2500	3	25	1,15	1,15	1,17	1,04	1,04	1,04
1	2500	3	75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
1	2500	4	1	2,86	3,11	3,34	0,02	0,02	0,02
1	2500	4	15	1,18	1,19	1,22	1,06	1,06	1,06
1	2500	4	25	1,12	1,13	1,14	1,06	1,06	1,06
1	2500	4	75	1,03	1,03	1,04	1,06	1,06	1,06
4	800	2	1	0,00	0,00	8,35		0,00	0,02
4	800	2	15	1,48	1,48	1,58	0,97	0,93	0,88
4	800	2	25	1,24	1,25	1,29	1,02	1,02	1,02
4	800	2	75	1,06	1,06	1,07	1,02	1,02	1,02
4	800	3	1	0,00	0,00	9,24		0,00	0,02
4	800	3	15	1,46	1,48	1,57	1,04	1,04	1,04
4	800	3	25	1,24	1,25	1,29	1,04	1,04	1,04
4	800	3	75	1,05	1,06	1,07	1,04	1,04	1,04
4	800	4	1	0,00	0,00	9,22		0,00	0,02
4	800	4	15	1,42	1,44	1,51	1,06	1,06	1,06
4	800	4	25	1,22	1,23	1,26	1,06	1,06	1,06
4	800	4	75	1,05	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06
4	2500	2	1	4,69	4,97	5,46	0,02	0,02	0,02
4	2500	2	15	1,32	1,33	1,38	1,02	1,02	1,02
4	2500	2	25	1,20	1,20	1,23	1,02	1,02	1,02
4	2500	2	75	1,05	1,05	1,06	1,02	1,02	1,02
4	2500	3	1	4,31	4,70	5,04	0,02	0,02	0,02
4	2500	3	15	1,27	1,28	1,32	1,04	1,04	1,04
4	2500	3	25	1,17	1,17	1,20	1,04	1,04	1,04
4	2500	3	75	1,05	1,05	1,05	1,04	1,04	1,04
4	2500	4	1	3,86	4,23	4,49	0,02	0,02	0,02
4	2500	4	15	1,22	1,23	1,26	1,06	1,06	1,06
4	2500	4	25	1,15	1,15	1,17	1,06	1,06	1,06
4	2500	4	75	1,04	1,04	1,05	1,06	1,06	1,06

ANEXO A.3 RESUMEN DE RESULTADO PARA TRIFURCACIÓN Y VÁLVULA DE COMPUERTA

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0		P_{min}/P_{atm}	
				D (in)		D (in)	
				3	20	3	20
1	800	2	1	0,00	7,38		0,02
1	800	2	15	2,36	3,22	0,02	0,02
1	800	2	25	1,61	1,95	0,60	0,19
1	800	2	75	1,14	1,20	1,00	1,00
1	800	3	1	0,00	7,89		0,02
1	800	3	15	2,21	3,19	0,02	1,04
1	800	3	25	1,55	1,82	0,90	0,49
1	800	3	75	1,14	1,20	1,01	1,01
1	800	4	1	0,00	7,66		0,02
1	800	4	15	2,04	2,85	0,02	0,02
1	800	4	25	1,49	1,70	1,02	0,98
1	800	4	75	1,14	1,18	1,02	1,02
1	2500	2	1	4,03	4,60	0,02	0,02
1	2500	2	15	2,06	2,63	0,02	0,02
1	2500	2	25	1,54	1,77	1,00	1,02
1	2500	2	75	1,14	1,19	1,00	1,02
1	2500	3	1	3,53	4,13	0,02	0,02
1	2500	3	15	1,84	2,15	0,77	0,24
1	2500	3	25	1,43	1,60	1,01	1,01
1	2500	3	75	1,12	1,16	1,01	1,01
1	2500	4	1	3,16	3,64	0,02	0,02
1	2500	4	15	1,68	1,92	1,02	1,02
1	2500	4	25	1,35	1,48	1,02	1,02
1	2500	4	75	1,10	1,13	1,02	1,02
4	800	2	1	0,00	8,50		0,02
4	800	2	15	2,36	3,50	0,02	0,02
4	800	2	25	1,57	2,12	0,54	0,02
4	800	2	75	1,12	1,22	1,00	1,00
4	800	3	1	0,00	9,62		0,02
4	800	3	15	2,28	3,29	0,02	0,02
4	800	3	25	1,56	1,99	0,68	0,08
4	800	3	75	1,14	1,22	1,01	1,01
4	800	4	1	0,00	9,76		0,02
4	800	4	15	2,16	3,06	0,02	0,02
4	800	4	25	1,53	1,86	0,90	0,38
4	800	4	75	1,14	1,21	1,02	1,02
4	2500	2	1	4,86	5,69	0,02	0,02
4	2500	2	15	2,05	3,06	0,04	0,02
4	2500	2	25	1,59	1,94	0,77	0,24
4	2500	2	75	1,14	1,22	1,00	1,00
4	2500	3	1	4,81	5,35	0,02	0,02
4	2500	3	15	1,96	2,64	0,32	0,02
4	2500	3	25	1,53	1,74	1,01	0,99
4	2500	3	75	1,14	1,19	1,01	1,01
4	2500	4	1	4,46	4,82	0,02	0,02
4	2500	4	15	1,83	2,21	0,92	0,02
4	2500	4	25	1,46	1,60	1,02	1,02
4	2500	4	75	1,12	1,16	1,02	1,02

**ANEXO A.4 RESUMEN DE RESULTADOS PARA TRIFURCACIÓN
Y VÁLVULA DE MARIPOSA**

$\frac{L_1/D_1}{L_2/D_2}$	L/D	V (m/s)	T	P_{max}/P_0		P_{min}/P_{atm}	
				D (in)		D (in)	
				3	20	3	20
1	800	2	1	0,00	7,19		0,02
1	800	2	15	1,18	1,46	0,98	1,02
1	800	2	25	1,04	1,24	1,02	1,02
1	800	2	75	0,93	1,06	1,02	1,02
1	800	3	1	0,00	7,59		0,02
1	800	3	15	1,32	1,44	1,04	1,04
1	800	3	25	1,16	1,23	1,04	1,04
1	800	3	75	1,04	1,06	1,04	1,04
1	800	4	1	0,00	7,30		0,02
1	800	4	15	1,28	1,39	1,06	1,06
1	800	4	25	1,15	1,21	1,06	1,06
1	800	4	75	1,04	1,05	1,06	1,06
1	2500	2	1	3,78	4,53	0,02	0,02
1	2500	2	15	1,24	1,32	1,02	1,02
1	2500	2	25	1,14	1,20	1,02	1,02
1	2500	2	75	1,04	1,05	1,02	1,02
1	2500	3	1	3,46	4,01	0,02	0,02
1	2500	3	15	1,19	1,26	1,04	1,04
1	2500	3	25	1,12	1,17	1,04	1,04
1	2500	3	75	1,04	1,04	1,04	1,04
1	2500	4	1	3,11	3,52	0,02	0,02
1	2500	4	15	1,16	1,22	1,06	1,06
1	2500	4	25	1,10	1,15	1,06	1,06
1	2500	4	75	1,03	1,04	1,06	1,06
4	800	2	1	0,00	8,37		0,02
4	800	2	15	1,36	1,57	0,98	0,87
4	800	2	25	1,19	1,29	1,02	1,02
4	800	2	75	1,04	1,07	1,02	1,02
4	800	3	1	0,00	9,42		0,02
4	800	3	15	1,40	1,57	1,04	1,04
4	800	3	25	1,20	1,29	1,04	1,04
4	800	3	75	1,05	1,07	1,04	1,04
4	800	4	1	0,00	9,51		0,02
4	800	4	15	1,39	1,52	1,06	1,06
4	800	4	25	1,19	1,27	1,06	1,06
4	800	4	75	1,05	1,06	1,06	1,06
4	2500	2	1	4,65	5,60	0,02	0,02
4	2500	2	15	1,25	1,37	1,02	1,02
4	2500	2	25	1,13	1,22	1,02	1,02
4	2500	2	75	1,04	1,06	1,02	1,02
4	2500	3	1	4,62	5,25	0,02	0,02
4	2500	3	15	1,22	1,32	1,04	1,04
4	2500	3	25	1,13	1,20	1,04	1,04
4	2500	3	75	1,04	1,05	1,04	1,04
4	2500	4	1	4,31	4,72	0,02	0,02
4	2500	4	15	1,18	1,27	1,06	1,06
4	2500	4	25	1,12	1,17	1,06	1,06
4	2500	4	75	1,03	1,05	1,06	1,06