

ANEXOS RV UNIDAD 2 GUATAPE

DIAGRAMA DE BLOQUE Y PARAMETROS

Control de Velocidad

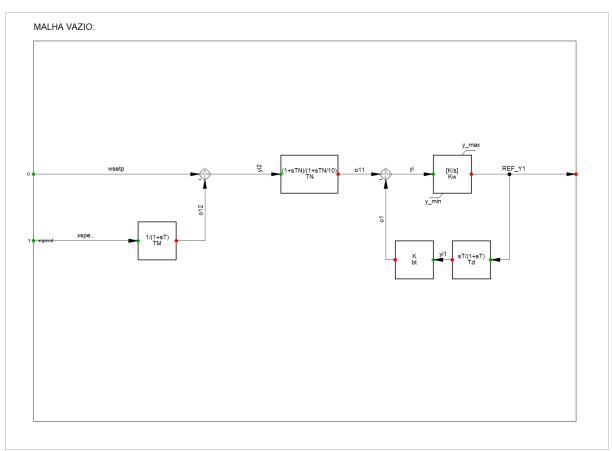


Figura 1. Diagrama de bloques del Control de Velocidad

Tabla 1. Parámetros control de velocidad

Kw	80,00000
Td	10,00000
bt	0,3500000
TN	1,000000
TM	0,02000000
y_min	0,00000000
y_max	1,000000
Kw	80,00000



Control de Potencia

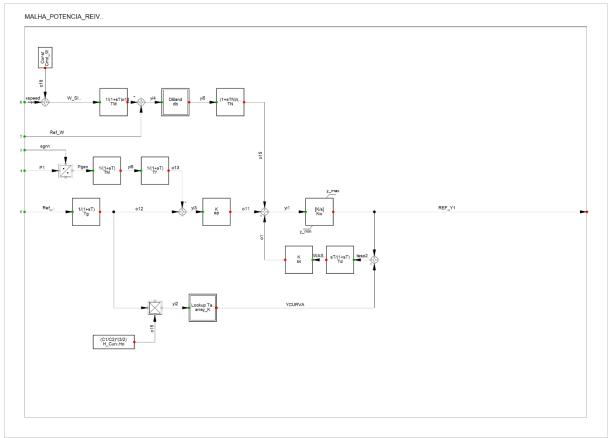


Figura 2. Diagrama de bloques Control de Potencia

Tabla 2. Parámetros Control de Potencia

Kw	80,00000
Td	6,000000
bt	0,3000000
ер	0,05000000
Tg	3,00000000
Tf	1,00000000
TM	0,02000000
TN	0,5000000

Tabla 3. Array K



Х	Υ
-0,0228	0
0,0001	0,01678
0,04934	0,05104
0,1251	0,10155
0,2031	0,15385
0,2701	0,20435
0,3411	0,25305
0,41187	0,30355
0,4791	0,35405
0,5431	0,40258
0,6071	0,45145
0,6621	0,50195
0,7261	0,55065
0,7741	0,60115
0,8281	0,65165
0,8661	0,70396
0,9081	0,75446
0,9201	0,77
1,0086	1



Actuador

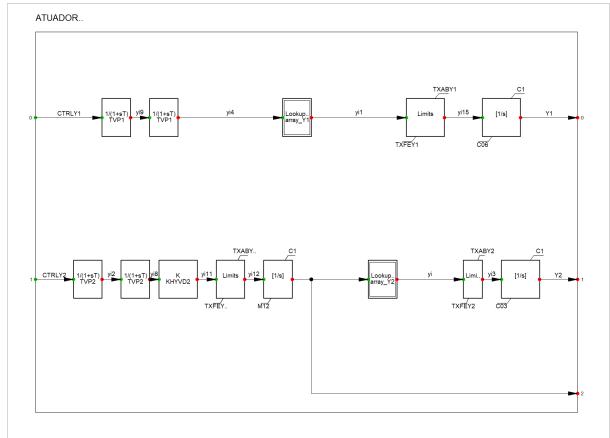


Figura 3. Diagrama de bloques del Actuador

Tabla 4. Parámetros del Actuador

TVP2	0,015
TVP1	0,05
KHYVD2	17,89
TXFEY2	-0,41962
TXFEYVD2	-4,18028
TXFEY1	-0,02416
C03	0
M12	-1
C06	0
TXABY2	0,068563
TXABYVD2	17,89
TXABY1	0,021
Cl	1



Tabla 5. Array Y1

X	Y
-1,2988	- 0,01172
-1,1738	-0,01158
-1,0488	-0,01143
-0,9238	-0,01084
-0,7988	-0,01131
-0,6738	-0,01131
-0,5488	-0,01006
-0,4238	-0,0094
-0,2988	-0,00814
-0,1738	-0,00554
-0,0488	-0,00146
0	0
0,0613	0,004704
0,1863	0,014074
0,3113	0,023689
0,4363	0,025318
0,5613	0,028226
0,6863	0,031129
1	0,032



Х	Υ
-0,7295	-0,34614
-0,6553	-0,419
-0,46	-0,37117
-0,3471	-0,28434
-0,2499	-0,31689
-0,1485	-0,30773
0	0
0,0532	0,026512
0,16543	0,060238
0,26321	0,065122
0,3631	0,063221
0,4585	0,061261
0,5539	0,065864
0,6615	0,071305
0,7474	0,071862
0,8487	0,068328
0,944	0,069545
1,0454	0,066431
1,147	0,058915
1,2537	0,061973



Control del Actuador

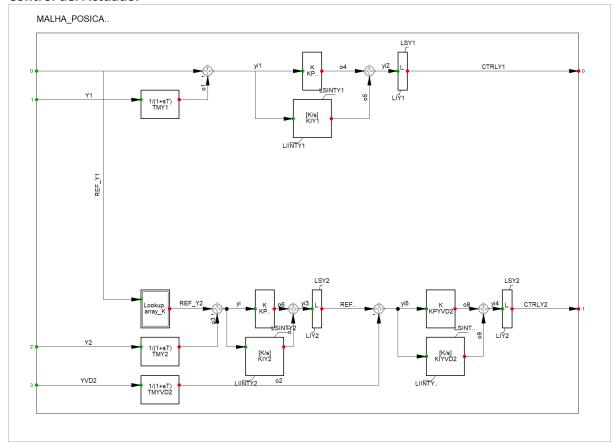


Figura 4. Diagrama de bloques del Control del Actuador

Tabla 7. Datos del Control del Actuador

KPY2	1,9
KPYVD2	0,5
TMYVD2	0,02
TMY2	0,05
KPY1	39,1
KIY1	1,55
TMY1	0,005
KIY2	0,35
KIYVD2	0,1
LIY2	-1
LIINTY1	-0,05
LIINTY2	-1
LIINTYVD2	-0,05
LSY1	1

Tabla 8. Array K



Х	Y
0	0
0,01678	0,27
0,05104	0,415
0,10155	0,459
0,15385	0,527
0,20435	0,589
0,25305	0,634
0,30355	0,682
0,35405	0,724
0,40258	0,763
0,45145	0,8
0,50195	0,83
0,55065	0,857
0,60115	0,881
0,65165	0,911
0,70396	0,944
0,75446	0,965
1	1



Conducto y Turbina

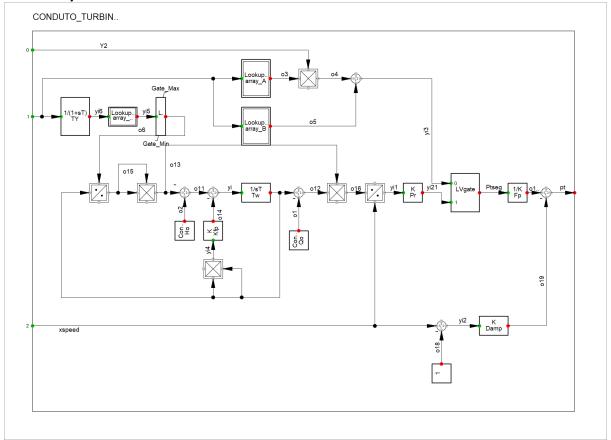


Figura 5. Diagrama de bloques del Conducto y Turbina

Tabla 9. Parámetros del conducto y Turbina

Pr	1
Tw	0,8
Но	1
Qo	0,0229
Fp	0,85
Damp	0
TY	0,5
Kfp	0
Gate_Min	0,0001
Gate_Max	1,1
Pr	1
Tw	0,8

Tabla 10. Array B



Х	Y
0	-0,0228
0,093	-0,0882
0,376	-0,483
0,76	-0,5133
1	-0,514

Tabla 11. Array Px

X	Υ
0	0
0,01678	0,023
0,05104	0,072
0,10155	0,148
0,15385	0,226
0,20435	0,293
0,25305	0,364
0,30355	0,435
0,35405	0,502
0,40258	0,566
0,45145	0,63
0,50195	0,685
0,55065	0,749
0,60115	0,797
0,65165	0,851
0,70396	0,889
0,75446	0,931
0,77	0,943
1	1,032

Tabla 12. Array A



Х	Y
0	0,086
0,093	0,621
0,376	1,67
0,76	1,7
1	1,71

Tabla 13. Array YAYD

X	Y
0	0
0,01678	0,27
0,05104	0,415
0,10155	0,459
0,15385	0,527
0,20435	0,589
0,25305	0,634
0,30355	0,682
0,35405	0,724
0,40258	0,763
0,45145	0,8
0,50195	0,83
0,55065	0,857
0,60115	0,881
0,65165	0,911
0,70396	0,944
0,75446	0,965
0,77	0,97
1	1



Tabla 14. Estatismo y Banda Muerta

Parámetro	Valor
estatismo	5 %
banda muerta	30 mHz