

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA EN MODO 1

LA PLANTA FUNCIONA EN MODO 1 TANTO AL COMIENZO DEL DÍA COMO AL FINAL DEL MISMO. EN AMBOS PERÍODOS, LA RADIACIÓN SOLAR RECIBIDA POR EL CAMPO DE COLECTORES CILINDRO-PARABÓLICOS ES NULA, Y POR LO TANTO, EL PROCESO DE DESHIDRATACIÓN DEBE FUNCIONAR UTILIZANDO EXCLUSIVAMENTE LA ENERGÍA TÉRMICA ASOCIADA AL FLUIDO CALIENTE ALMACENADO EN EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO TÉRMICO.

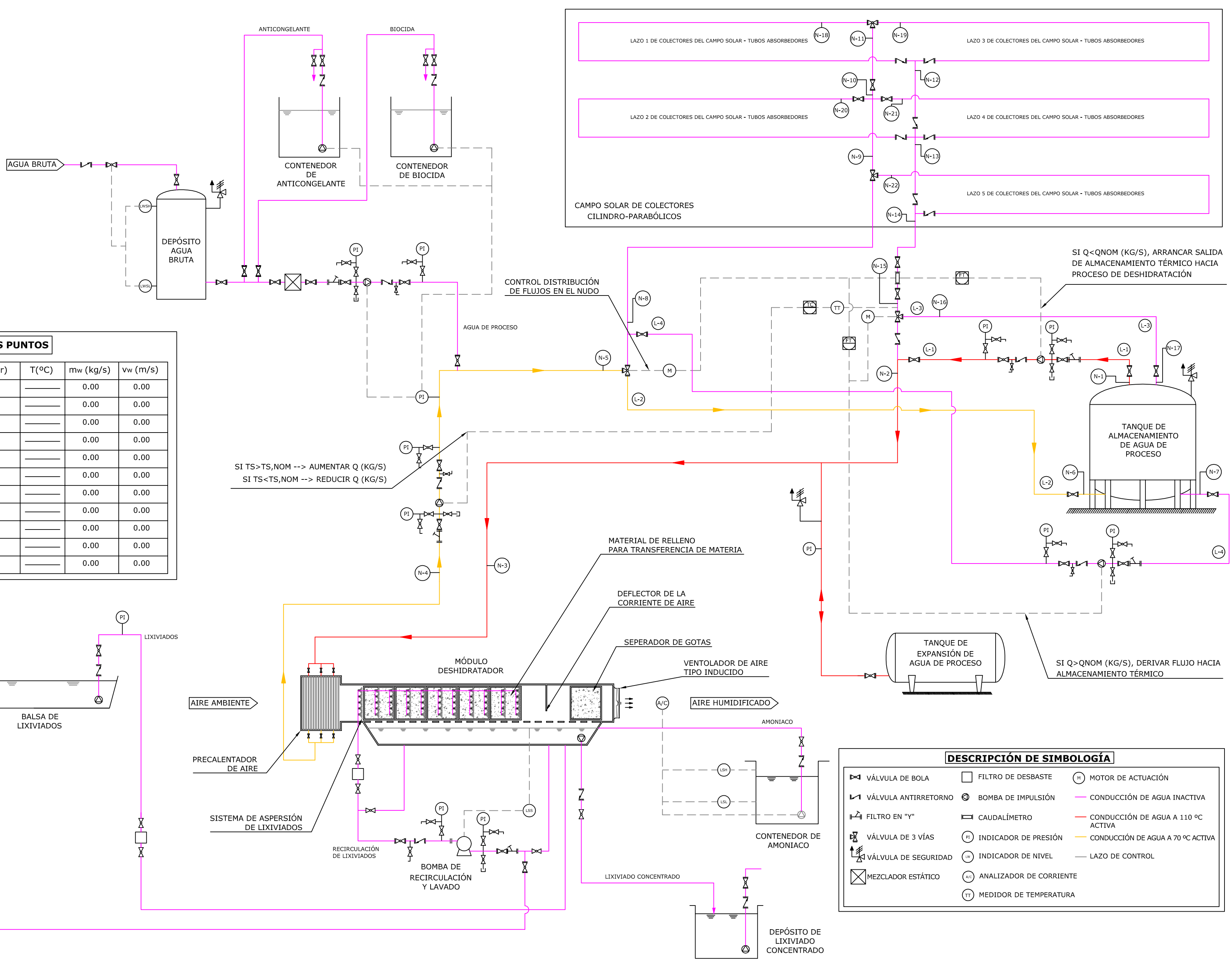
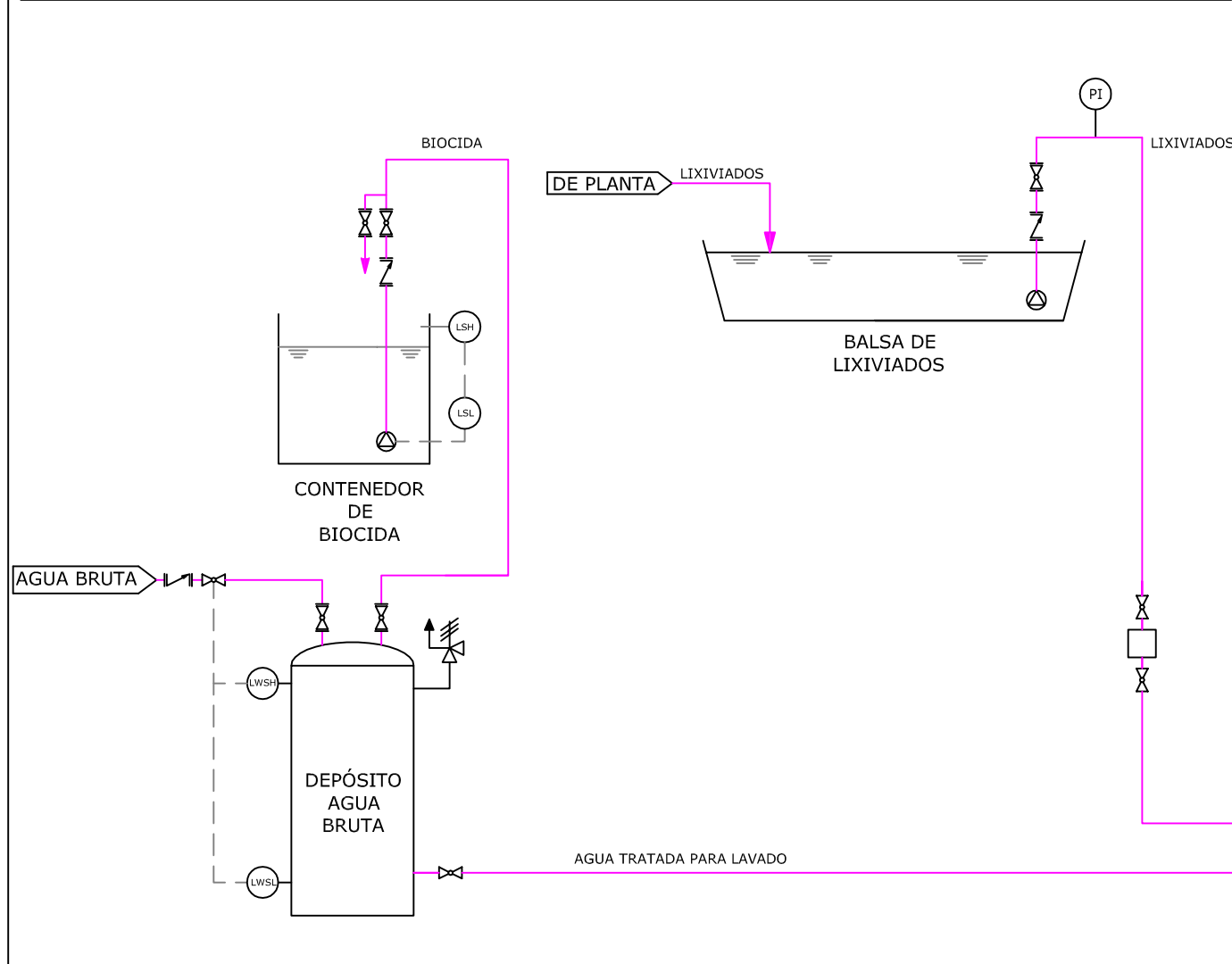
SE TRATA DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO TERMOCILINDRO, ES DECIR, UN TANQUE EN EL QUE SE ALMACENA UN MISMO FLUIDO A DOS TEMPERATURAS DISTINTAS SIN QUE LLEGUEN A MEZCLARSE DEBIDO A SU DIFERENCIA DE DENSIDAD.

ES POR ESTO QUE EN ESTE MODO DE FUNCIONAMIENTO EL AGUA CALIENTE NECESARIA EN EL PROCESO SE EXTRAE DE LA PARTE SUPERIOR DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO (A TRAVÉS DE LA LÍNEA 1) Y SE DEVUELVE AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO, UNA VEZ ENFRIADA, POR LA PARTE INFERIOR DEL MISMO (A TRAVÉS DE LA LÍNEA 2).

PROPIEDADES DE FLUJO EN DISTINTOS PUNTOS									
	P(bar)	T(°C)	m _w (kg/s)	v _w (m/s)		P(bar)	T(°C)	m _w (kg/s)	v _w (m/s)
N1	4	≈110	5.04	1.11	N12	4	_____	0.00	0.00
N2	4	≈110	5.04	1.11	N13	4	_____	0.00	0.00
N3	4	≈110	5.04	1.11	N14	4	_____	0.00	0.00
N4	4	≈70	5.04	1.08	N15	4	_____	0.00	0.00
N5	4	≈70	5.04	1.08	N16	4	_____	0.00	0.00
N6	4	≈70	5.04	1.08	N17	4	_____	0.00	0.00
N7	4	_____	0.00	0.00	N18	4	_____	0.00	0.00
N8	4	_____	0.00	0.00	N19	4	_____	0.00	0.00
N9	4	_____	0.00	0.00	N20	4	_____	0.00	0.00
N10	4	_____	0.00	0.00	N21	4	_____	0.00	0.00
N11	4	_____	0.00	0.00	N22	4	_____	0.00	0.00

	P(bar)	T(°C)	m _w (kg/s)	v _w (m/s)
N1	4	≈110	5.04	1.11
N2	4	≈110	5.04	1.11
N3	4	≈110	5.04	1.11
N4	4	≈70	5.04	1.08
N5	4	≈70	5.04	1.08
N6	4	≈70	5.04	1.08
N7	4	_____	0.00	0.00
N8	4	_____	0.00	0.00
N9	4	_____	0.00	0.00
N10	4	_____	0.00	0.00
N11	4	_____	0.00	0.00

	P(bar)	T(°C)	m _w (kg/s)	v _w (m/s)
N12	4	_____	0.00	0.00
N13	4	_____	0.00	0.00
N14	4	_____	0.00	0.00
N15	4	_____	0.00	0.00
N16	4	_____	0.00	0.00
N17	4	_____	0.00	0.00
N18	4	_____	0.00	0.00
N19	4	_____	0.00	0.00
N20	4	_____	0.00	0.00
N21	4	_____	0.00	0.00
N22	4	_____	0.00	0.00

[illegible][illegible]

DESCRIPCIÓN DE SIMBOLOGÍA					
	VÁLVULA DE BOLA		FILTRO DE DESBASTE		MOTOR DE ACTUACIÓN
	VÁLVULA ANTIRRETORNO		BOMBA DE IMPULSIÓN		CONDUCCIÓN DE AGUA INACTIVA
	FILTRO EN "Y"		CAUDALÍMETRO		CONDUCCIÓN DE AGUA A 110 °C ACTIVA
	VÁLVULA DE 3 VÍAS		INDICADOR DE PRESIÓN		CONDUCCIÓN DE AGUA A 70 °C ACTIVA
	VÁLVULA DE SEGURIDAD		INDICADOR DE NIVEL		LAZO DE CONTROL
	MEZCLADOR ESTÁTICO		ANALIZADOR DE CORRIENTE		MEDIDOR DE TEMPERATURA

- | | | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------------|---|------------------------------------|
|  | VÁLVULA DE BOLA |  | FILTRO DE DESBASTE |  | MOTOR DE ACTUACIÓN |
|  | VÁLVULA ANTIRRETORNO |  | BOMBA DE IMPULSIÓN |  | CONDUCCIÓN DE AGUA INACTIVA |
|  | FILTRO EN "Y" |  | CAUDALÍMETRO |  | CONDUCCIÓN DE AGUA A 110 °C ACTIVA |
|  | VÁLVULA DE 3 VÍAS |  | INDICADOR DE PRESIÓN |  | CONDUCCIÓN DE AGUA A 70 °C ACTIVA |
|  | VÁLVULA DE SEGURIDAD |  | INDICADOR DE NIVEL |  | LAZO DE CONTROL |
|  | MEZCLADOR ESTÁTICO |  | ANALIZADOR DE CORRIENTE | | |
| | |  | MEDIDOR DE TEMPERATURA | | |