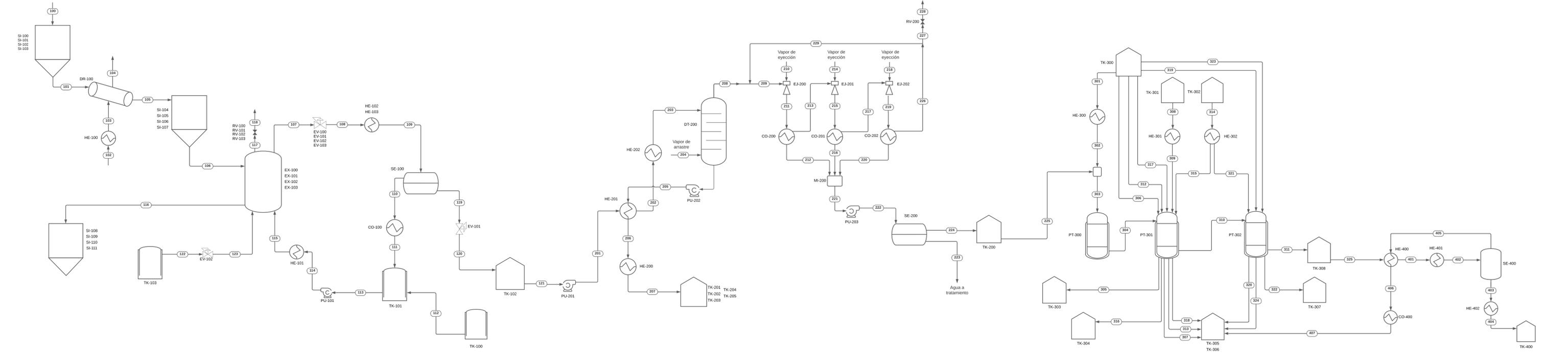


NOTAS

| Tag | Equipo |
|-----|-----------------------------|
| BC | Blower |
| DR | Secador |
| EV | Válvula de expansión |
| EX | Extractor |
| HE | Intercambiador de calor |
| PU | Bomba |
| RV | Válvula de despresurización |
| SE | Separedor |
| SI | Silo |
| TK | Tanque |
| CO | Condensador |
| DT | Torre desodorizadora |
| EJ | Eyector |
| MI | Mezclador |
| PT | Torre de resina |

| N° CORRIENTE | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | |
|------------------|---|---|--|--|--------------------------|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|--|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| SERVICIO | Entrada a silos de salvado húmedo SI-100; SI-101; SI-102; SI-103 a secador DR-100 | Salida de SI-100; SI-101; SI-102; SI-103 a secador DR-100 | Entrada de aire a precalentador HE-100 | Salida de aire de HE-100 a entrada de DR-100 | Salida de aire de DR-100 | Salida de salvado de DR-100 a entrada de silos de salvado seco SI-104; SI-105; SI-106; SI-107 | Salida de SI-104; SI-105; SI-106; SI-107 a entrada de extractores EX-100; EX-101; EX-102; EX-103 a válvulas de expansión EV-100; EV-101; EV-102; EV-103 | Salida de aceite bruto y CO2 de EV-100; EV-101; EV-102; EV-103 a entrada de evaporador CO-100 | Salida de CO2 de evaporador CO-100 | Salida de HE-103 a entrada de tanque pulmón de CO2 TK-101 | Salida de CO2 de SE-100 a entrada de condensador CO-100 | Salida de HE-103 a entrada de tanque pulmón de CO2 TK-101 | Salida de tanque de reacción de CO2 TK-101 a entrada de bomba de alta presión PU-101 | Salida de PU-101 a calentador de CO2 HE-101 | Salida de PU-101 a calentador de CO2 HE-101 | Salida de HE-101 a entrada de EX-100; EX-101; EX-102; EX-103 | Salida de salvado agotado de EX-100; EX-101; EX-102; EX-103 a SI-108; SI-109; SI-110; SI-111 | Salida de CO2 de EX-100; EX-101; EX-102; EX-103 a válvulas de despresurización RV-100; RV-101; RV-102; RV-103 | Salida de CO2 de EX-100; EX-101; EX-102; EX-103 a válvulas de despresurización RV-100; RV-101; RV-102; RV-103 | Salida de SE-100 a entrada de válvulas de despresurización de aceite bruto EV-101 | Salida de EV-101 a entrada de tanque TK-102 | Salida de TK-102 de aceite bruto hacia área 200 | Salida de tanque de CO2 de desatop a EV-102 | Salida de EV-102 hacia extractores EX-100; EX-101; EX-102; EX-103 | |
| COMPONENTE | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | |
| ACEITE BRUTO | 0.88 | 18.534.20 | 0.88 | 18.534.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| AGUA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| CO2 | 44.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| AGUA | 18.02 | 0.12 | 2.527.39 | 0.12 | 2.527.39 | 0.04 | 3.208.60 | 0.04 | 3.208.60 | 0.04 | 3.208.60 | 0.05 | 940.25 | 0.05 | 940.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| AIRE | 28.84 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| TOTAL | N/A | 1.00 | 21.061.59 | 1.00 | 21.061.59 | 1.00 | 85.480.44 | 1.00 | 85.480.44 | 1.00 | 85.480.44 | 1.00 | 18.804.99 | 1.00 | 18.804.99 | 1.00 | 291.101.26 | 1.00 | 291.101.26 | 1.00 | 291.101.26 | 1.00 | 291.101.26 | 1.00 | 291.101.26 |
| PRESION (BAR) | N/A | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1.50 | 1.25 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | |
| TEMPERATURA (°C) | N/A | 15.00 | 15.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | |

| N° CORRIENTE | 121 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | | | | | |
|---------------------|----------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|---|--|---|--|--|--|---|--|---|---|--|--|--------------------------------------|--|--|--|---------------------------------|---|---|---|--|-------|-------|-------|------|--------|
| SERVICIO | Entrada de aceite bruto a PU-201 | Salida de PU-201 a entrada de precalentador de aceite alimentación HE-201 | Salida de HE-201 a entrada de calentador de aceite HE-202 | Salida de HE-202 a entrada de torre de desodorización DT-200 | Entrada de vapor de anastre a DT-200 | Salida de corriente de fondo de DT-200 a entrada de economizador HE-201 | Salida de HE-201 a entrada de evaporador desodorizado SE-200 | Salida de SE-200 a entrada de evaporador desodorizado TK-201; TK-202; TK-203; TK-204; TK-205 | Salida de corriente de tope de DT-200 | Ingreso corriente de tope a primera etapa de eyección | Ingreso vapor de eyección a primera etapa EJ-200 | Salida vapores primera etapa de eyección a condensador CO-200 | Salida condensables de CO-200 a MI-200 | Salida vapores no condensables de CO-200 a segunda etapa de eyección | Ingreso vapor de eyección a segunda etapa EJ-201 | Salida vapores segunda etapa de eyección a condensador CO-201 | Salida condensables de CO-201 a MI-200 | Salida vapores no condensables de CO-201 a tercer etapa de eyección | Ingreso vapor de eyección a tercer etapa EJ-202 | Salida vapores tercer etapa de eyección a condensador CO-202 | Salida condensables de CO-202 a MI-200 | Salida de MI-200 a entrada de PU-202 | Salida de PU-202 a entrada de separador de agua y deslizado SE-200 | Salida de agua de SE-200 a tratamiento | Salida de deslizado de SE-200 a entrada a tanque pulmón TK-200 | Salida de TK-200 hacia área 300 | Salida vapores no condensables a RV-200 | Salida vapores no condensables a RV-200 | Salida vapores no condensables a RV-200 | Reconstrucción vapores no condensables a sistema según necesidad zona de control | | | | | |
| COMPONENTE | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | | | | | |
| ACEITE BRUTO | 1.00 | 6769.80 | 1.00 | 6769.80 | 1.00 | 6769.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| AGUA | 18.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| VAPOR DE AGUA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| AIRE | 28.84 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| DESODORIZADO | N/A | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| ACEITE DESODORIZADO | N/A | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| TOTAL | N/A | 1.00 | 6769.80 | 1.00 | 6769.80 | 1.00 | 6769.80 | 1.00 | 32.90 | 1.00 | 6634.40 | 1.00 | 6634.40 | 1.00 | 168.30 | 1.00 | 179.00 | 1.00 | 347.30 | 1.00 | 333.76 | 1.00 | 28.94 | 1.00 | 55.00 | 1.00 | 68.54 | 1.00 | 61.77 | 1.00 | 21.77 | 1.00 | 94.00 | 1.00 | 100.00 |
| PRESION (BAR) | N/A | 1 | 3 | 2.3 | 1.6 | 1.1 | 0.005 | 1.75 | 1.5 | 0.002 | 1.1 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 1.1 | 0.318 | 0.318 | 0.318 | 1.1 | 1.046 | 1.046 | 1 | 1 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.046 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | | | | |
| TEMPERATURA (°C) | N/A | 25 | 25 | 120 | 200 | 184.123 | 245 | 170 | 260 | 0.002 | 184.1 | 167 | 58 | 167 | 184.1 | 140 | 140 | 140 | 184.1 | 100.000 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | 65.28 | | | |



| N° CORRIENTE | 325 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 |
|------------------|--|---|--|--|---|---|--|---|
| SERVICIO | Salida de producto de TK-306 a entrada de área 400 | Salida de precalentador HE-401 a entrada de calentador HE-402 | Salida de HE-402 a entrada de separador SE-400 | Salida de Vitamina E de alta pureza de SE-400 a entrada de evaporador HE-401 | Salida de HE-401 a entrada de tanque TK-400 | Salida de vapores de SE-400 a entrada de HE-400 | Salida de HE-400 a entrada de condensador CO-400 | Salida de CO-400 a entrada de tanque TK-305; TK-306 |
| COMPONENTE | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h | FRACCION | kg/h |
| AGUA | 0.074 | 2.44 | 0.074 | 2.44 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 2.44 |
| ETANOL | 0.819 | 27.19 | 0.819 | 27.19 | 0.009 | 0.024 | 0.009 | 27.17 |
| ACIDO ACETICO | 0.027 | 0.91 | 0.027 | 0.91 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.909 |
| VITAMINA E | 0.080 | 2.66 | 0.08 | 2.66 | 0.00001 | 0.00004 | 0.00001 | 0.00040 |
| TOTAL | 1.00 | 33.20 | 1.00 | 33.20 | 1.00 | 2.69 | 1.00 | 30.52 |
| PRESION (BAR) | N/A | 1.8 | 1.5 | 1.5 | 1 | 1 | 1.5 | 1.8 |
| TEMPERATURA (°C) | N/A | 50 | 84.2 | 150 | 150 | 25 | 150 | 25 |

Nombre del Dibujo

Flow sheet

Nombre del Proyecto y Dirección

Vitamina E
UTN FRD
San Martín 1171
Campana, Buenos Aires

Autor

Cosatti Luciana
Retrive Lucas
Stanico Agustín
Uriarte Luciana

