

Grado en Ingeniería Química

Trabajo de Fin de Grado

PLANTA PARA LA FABRICACIÓN DE ÓXIDO DE ETILENO

Mokhles Barrouhou El Khomsi 1334879

Roger Font Oriol 1427604

Josselyn Karina Ruiz Rodriguez 1426188

Gerard Ruiz Rosillo 1432681

Oriol Sanchez Beumala 1457198

Marina Torrico Viñoles 1455863

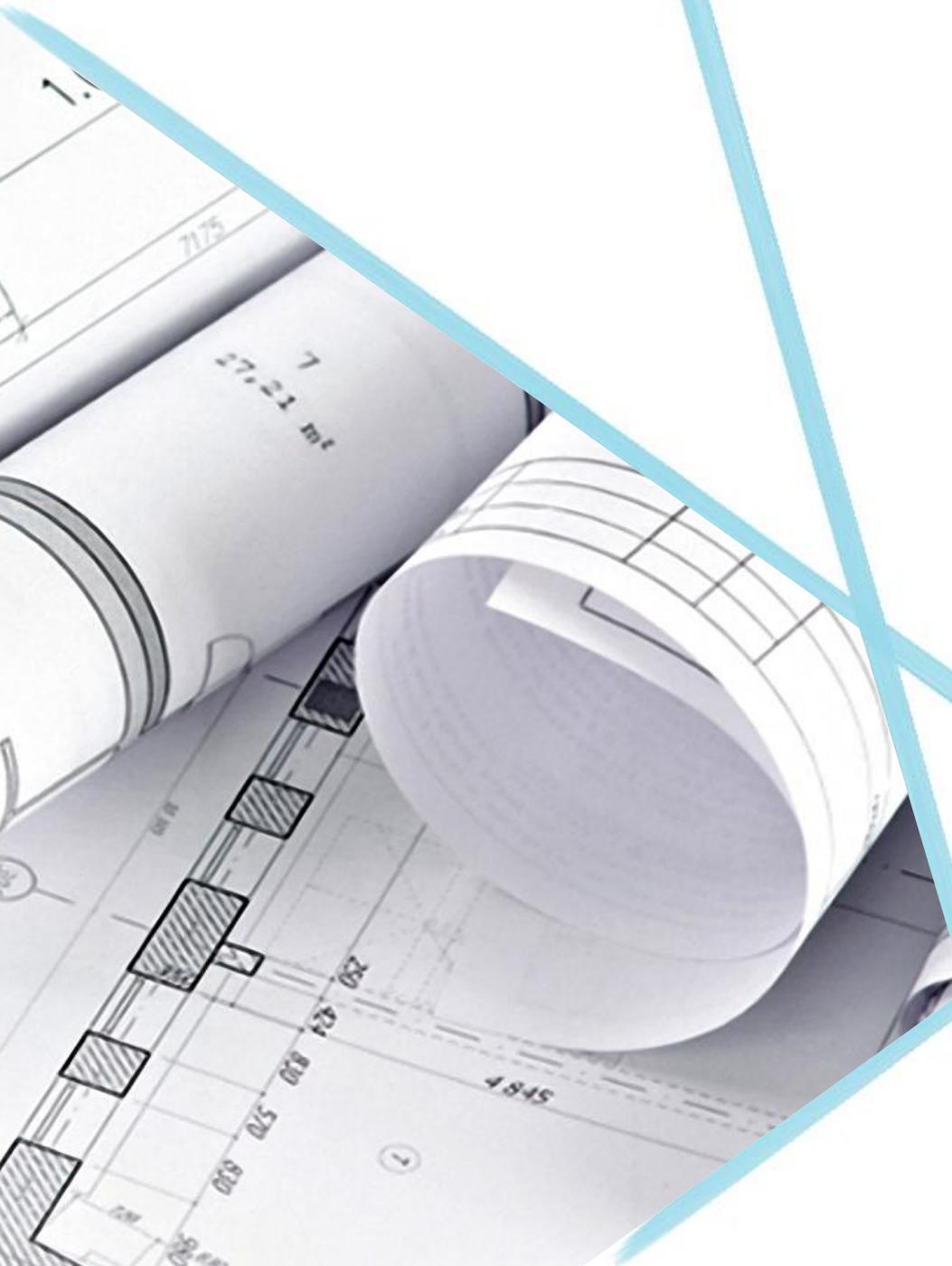
Tutora: María Eugenia Suárez-Ojeda

Grupo 5



Diagramas y planos

Volumen 10





10.1. Introducción

El apartado de diagramas y planos se organizará en diagrama de bloques, diagrama de procesos, diagramas de implementación y P&IDs (diagramas de ingeniería), en este orden. Cada tipo de diagrama representará la planta de diferentes modos.

Diagrama de bloques

Este tipo de diagrama muestra de forma esquemática el proceso llevado a cabo en planta, únicamente de las etapas del proceso y sin entrar en detalle de la forma de los equipos.

Este tipo de diagrama facilita una visión rápida y concisa de los corrientes del proceso. Se trata del primer diagrama que se observa en el volumen.

Diagrama de proceso o PFD

El diagrama de proceso es el primer plano que muestra una información completa de la instalación, en el que se muestran los equipos y corrientes que intervienen en el proceso de producción del óxido de etileno y generen un cambio en la temperatura, presión y composición.

Es la base para los diagramas P&ID. En él podemos observar los cambios que van surgiendo a lo largo del proceso hasta llegar al producto final.

Diagrama de implementación

Los diagramas de implantación muestran diferentes representaciones a escala de las diferentes zonas de la planta de producción, mediante vistas de planta generales, así como vistas de planta y alzado de cada una de las áreas delimitadas, en las que se muestra la disposición de los equipos unitarios que forman parte de cada una de las áreas.

En la (**Tabla 10.1.1**) se listan los diagramas de implementación que se han realizado:



Tabla 10.1.1. Número de planos de implementación para cada área.

Área	Descripción	Número de planos
Planta	Lay-out esquemático de la planta	1
Planta	Lay-out detallado de la planta	1
Planta	Lay-out prevención contra incendios y plan de evacuación	1
Planta	Lay-out distribución tuberías	1
100	Mezcla y pentrada de MMPP	1
200	Reacción química	1
300	Absorción	1
400	Separación	1
500	Destilación	1
600	Almacén y zona de carga	1
700	Taller de mantenimiento	1
900	Oficinas/Laboratorio/Vestuarios	4
1000	Sala de control	1

Diagramas P&ID

El diagrama de ingeniería o P&ID muestra en detalle todos los corrientes, equipos, lazos de control e instrumentación, corrientes de servicios, bombas, compresores, etc. La finalidad de este diagrama es proporcionar toda la información de los sistemas de las líneas de producción, el control y una explicación más detallada y clara del proceso, dividiendo en varios planos por áreas.

En la (Tabla 10.1.2) se muestra el número de planos por cada área, así como las áreas de las que se ha realizado el diagrama P&ID.

Tabla 10.1.1. Número de diagramas P&ID para cada área.

Área	Descripción	Número de planos
100	Mezcla y pentrada de MMPP	1
200	Reacción química	1
300	Absorción	2
400	Separación	1
500	Destilación	2
600	Almacén y zona de carga	3

Área	Descripción	Número de planos
800	Gestión de residuos	1

A continuación, se muestran en las (**Figuras 10.1.1 y 10.1.2**) las leyendas con el tipo de corrientes de los planos y señales de los diagramas de implementación.



Figura 10.1.1. Significado de las señales en diagrama de implementación de plan contraincendios y evacuación.

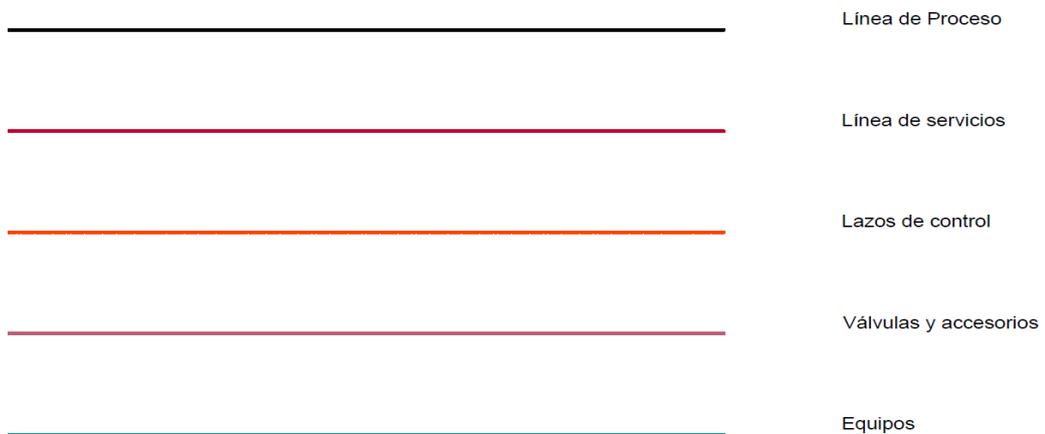
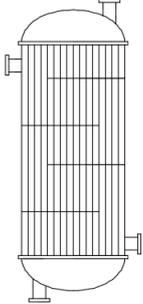
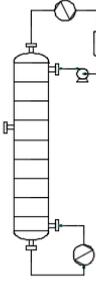
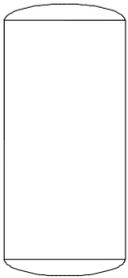
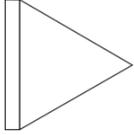
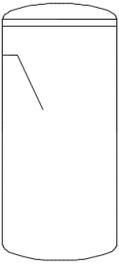
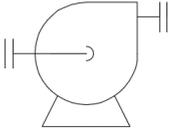
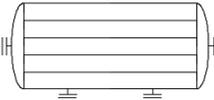
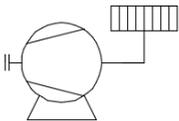
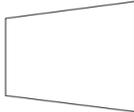
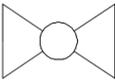
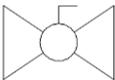
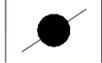
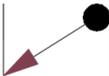


Figura 10.1.2. Significado del color en las líneas de los P&ID.



	PICTOGRAMAS EQUIPOS	PLANTA PARA LA PRODUCCIÓN DE ÓXIDO DE ETILENO	
	Hoja 1/1	Localización: La Canonja	
		Fecha: 13/06/2020	
	Reactor tubular		Destilador
	Absorbedor		Mezclador
	Separador		



	PICTOGRAMAS ACCESORIOS Y EQUIPOS SECUNDARIOS		PLANTA PARA LA PRODUCCIÓN DE ÓXIDO DE ETILENO	
	Hoja 1/1	Localización: La Canonja		
		Fecha: 30/05/2020		
	Bomba centrífuga		Intercambiador de calor	
	Compresor		Sistema de descompresión	
	Válvula de bola automática		Válvula de bola manual	
	Válvula reguladora de mariposa		Válvula antirretorno	

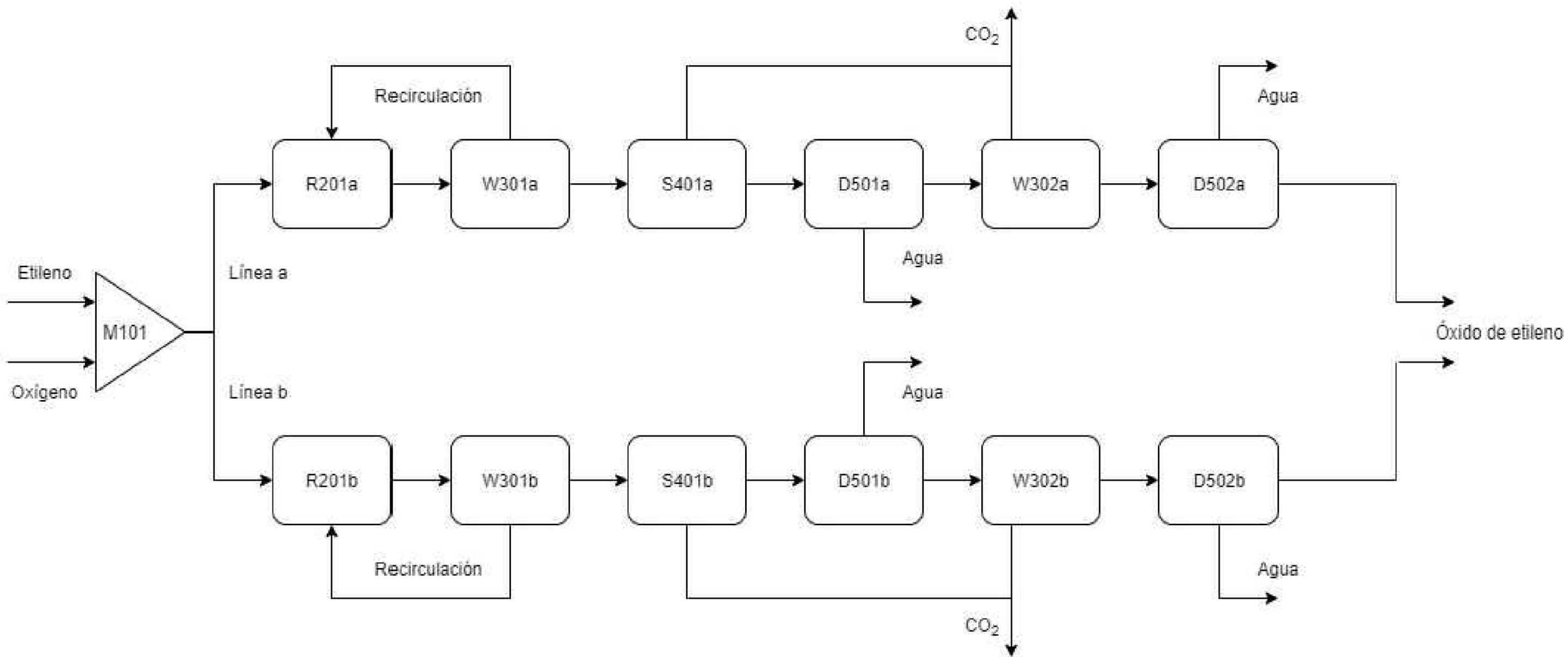


	Diagrama de Bloques		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		01
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/04/20	Revisión de equipos
	02	05/04/20	Revisión general
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canónja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>			

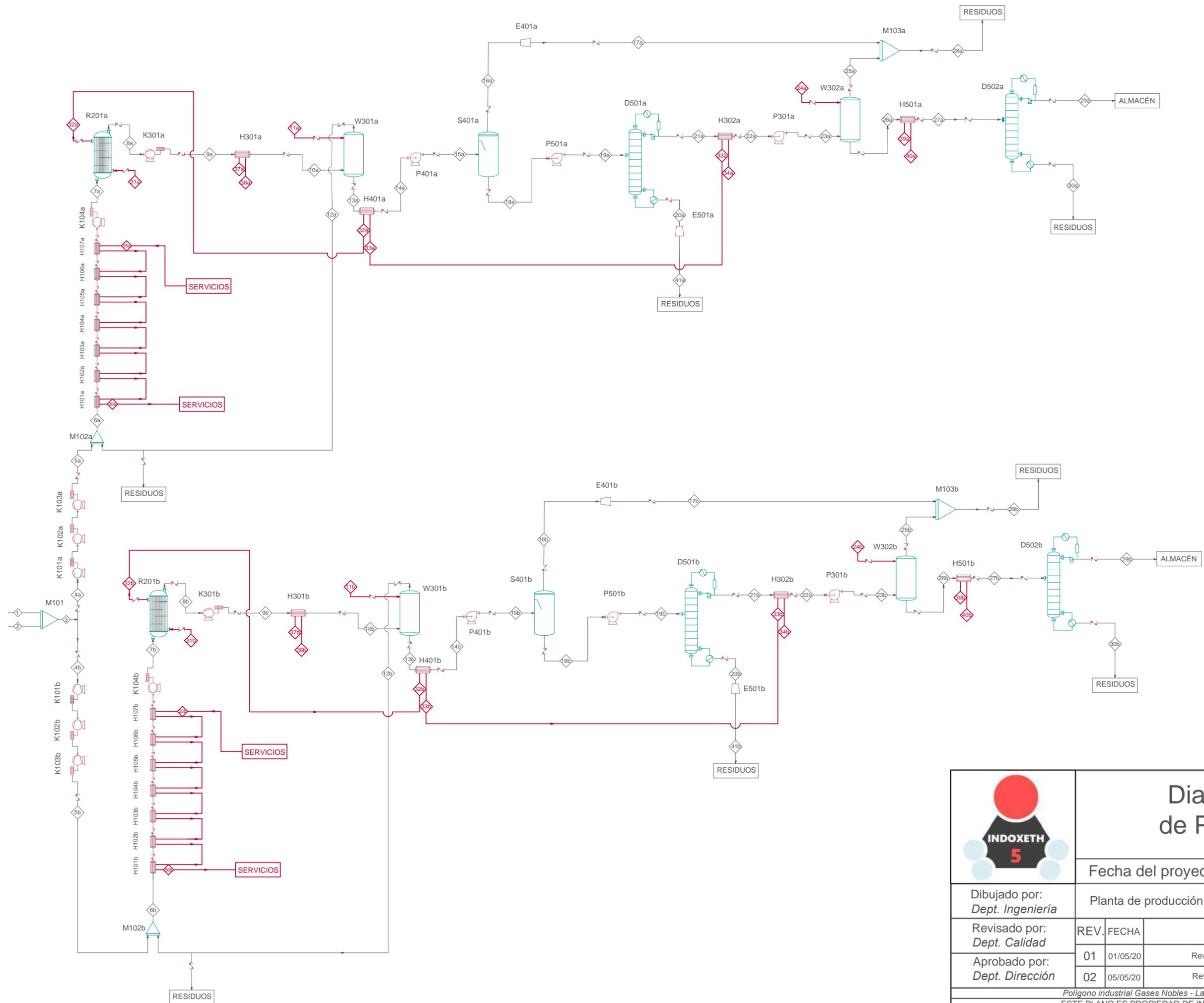
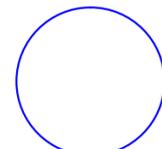




Diagrama de Proceso

Fecha del proyecto: 15/06/2020		Nº Plano	
Planta de producción de óxido de etileno		02	
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	01	01/05/20	Revisión de equipos
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	02	05/05/20	Revisión general
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>			



AVINGUDA DEL NEO



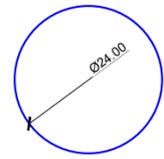
C/ DE L'HELI

OX.ETILE
OXIGEN

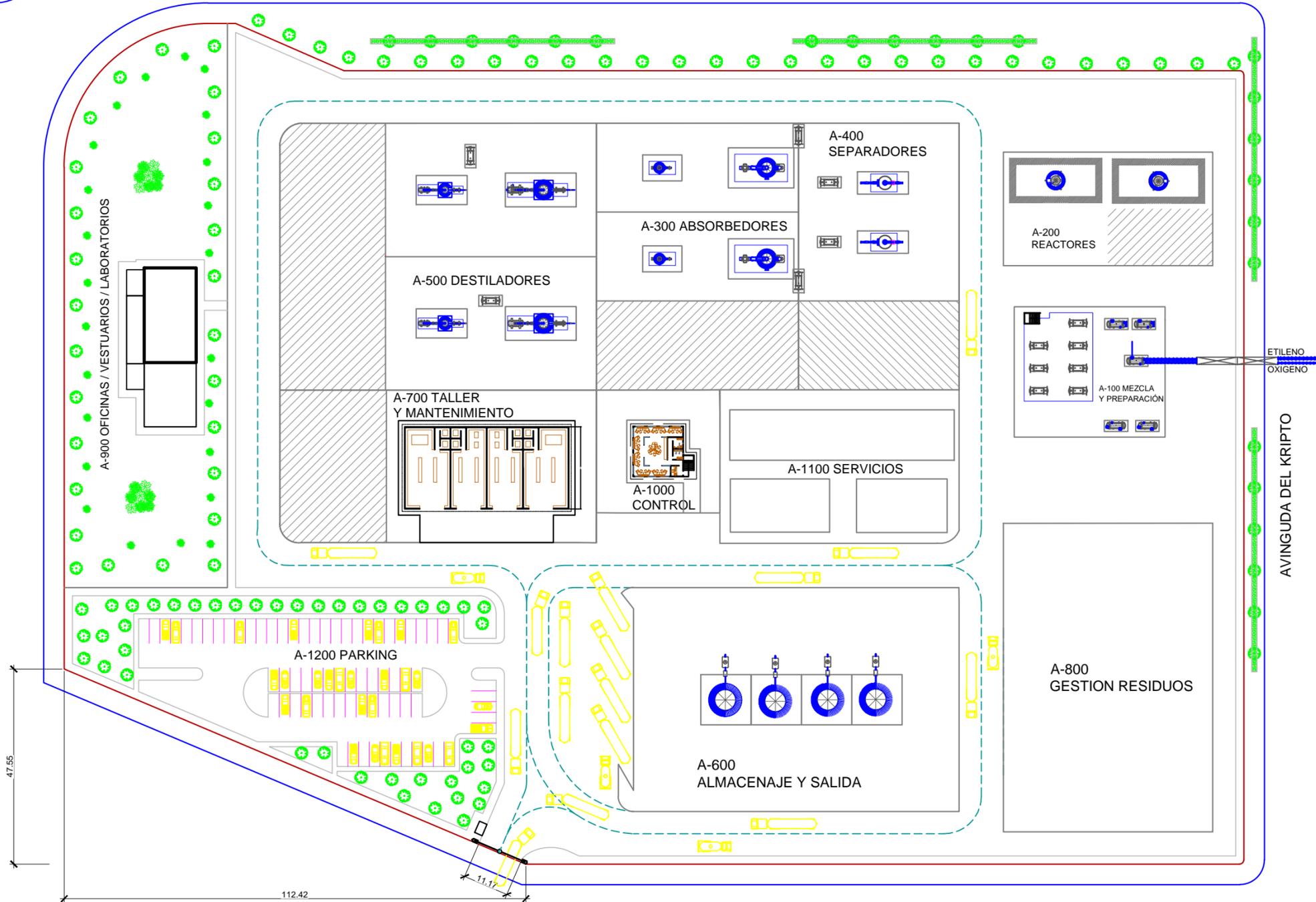
AVINGUDA DEL KRIPTO

C/ DE L'ARGO

	<h2>Lay-out esquemático de la planta</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			03
Dibujado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Dibujado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/05/20	Revisión de equipos	MBK
	01	05/06/20	Revisión general	OSB
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				



AVINGUDA DEL NEO



C/ DE L'HELI

C/ DE L'ARGO

	Lay-out Detallado Planta		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		04
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/05/20	Revisión de equipos
	02	05/06/20	Revisión general
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>			

ETILENO
OXIGENO

AVINGUDA DEL KRIPTO

C/ DE L'HELI

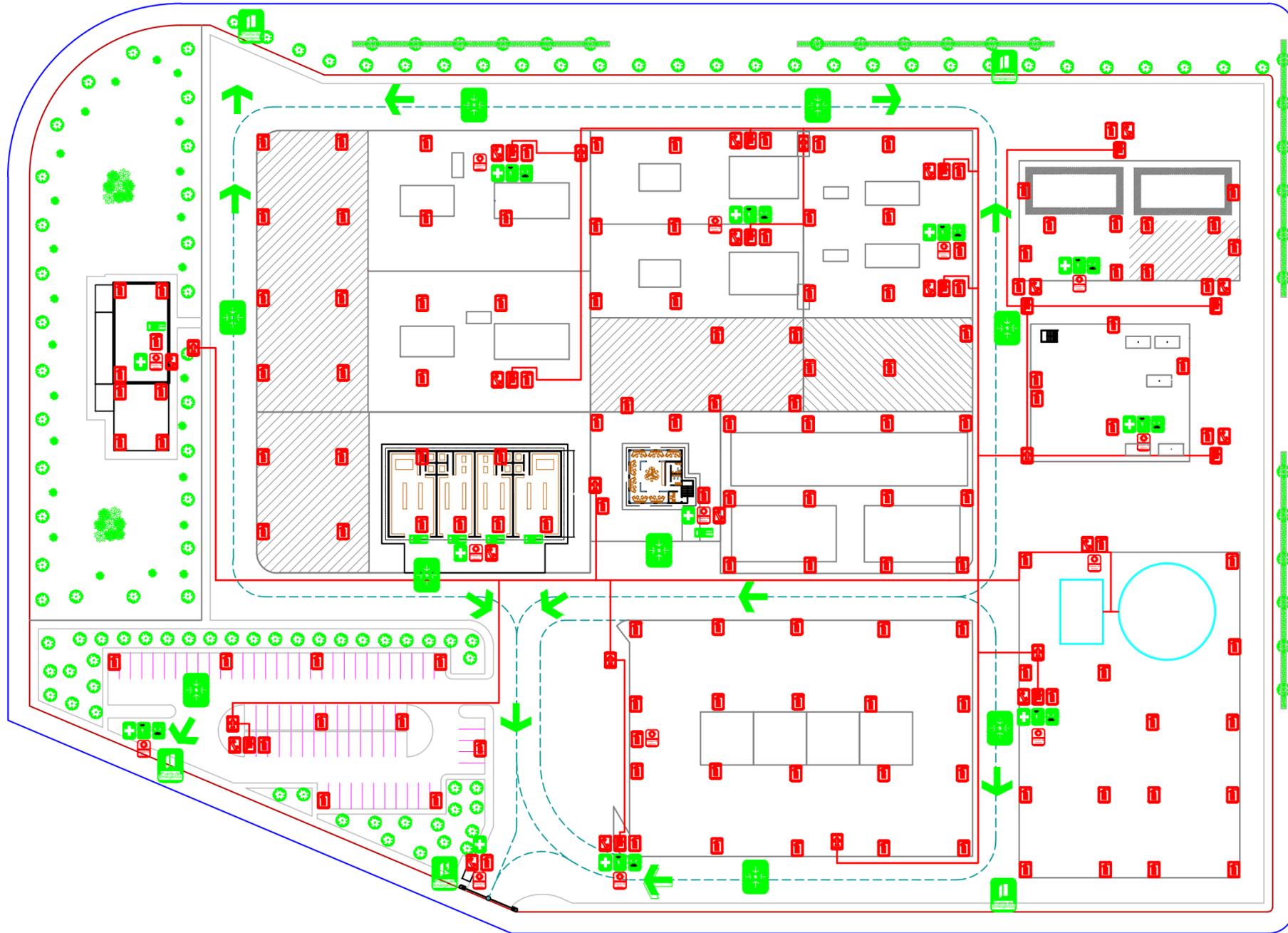
AVINGUDA DEL NEO

AVINGUDA DEL KRIPTO

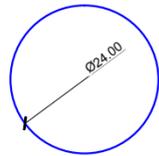
C/ DE L'ARGO

LEYENDA

-  HIDRANTE
-  MANGUERA
-  TELEFONO DE SOCORRO
-  EXTINTOR
-  ALARMA
-  PUNTO DE ENCUENTRO
-  FARMACIA
-  DUCHA DE EMERGENCIA
-  LAVA OJOS
-  VIA DE ESCAPE
-  PUERTA DE EMERGENCIA
-  RUTA DE EVACUACIÓN



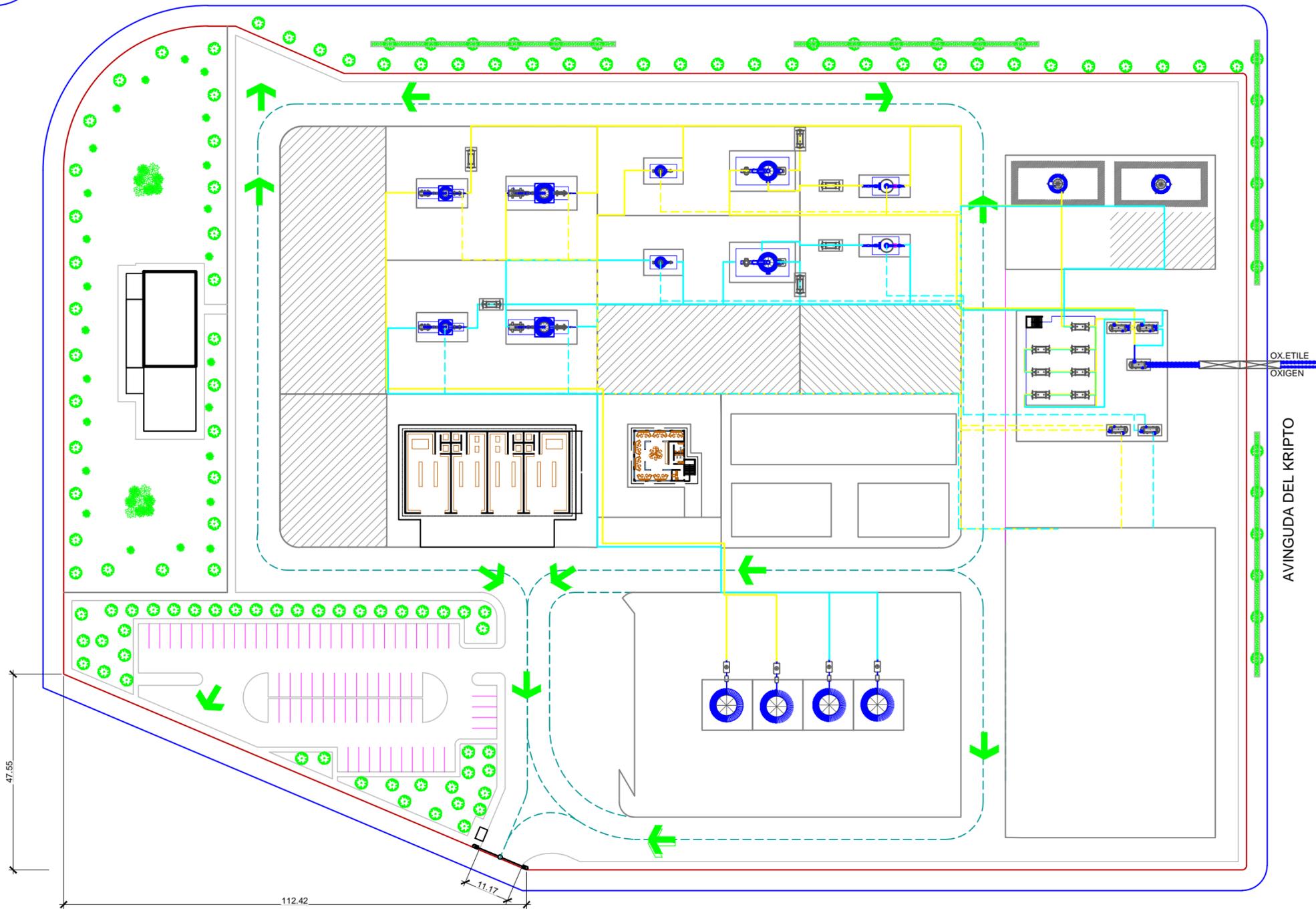
	<h2>Plan Contraincendios Evacuación emergencia</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			05
Revisado por: <i>Dept. PRL</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	28/05/20	Revisión de equipos	GRR
	02	01/06/20	Revisión general	MTV
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				



C/ DE L'HELI

AVINGUDA DEL NEO

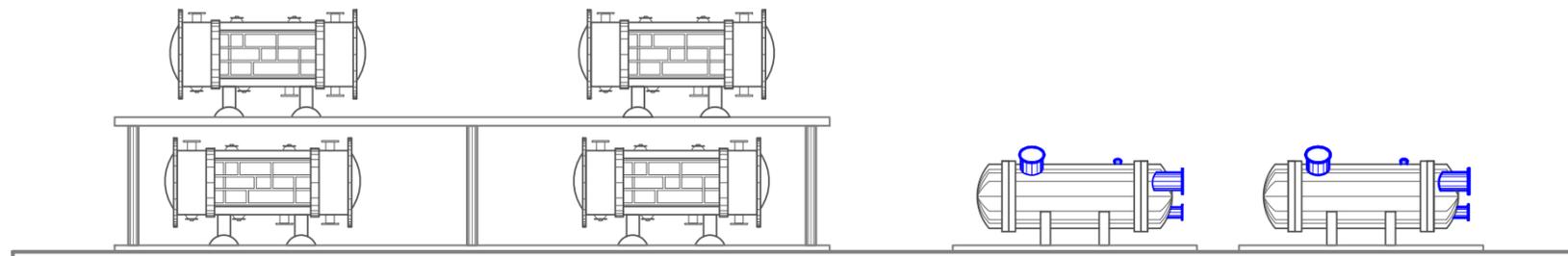
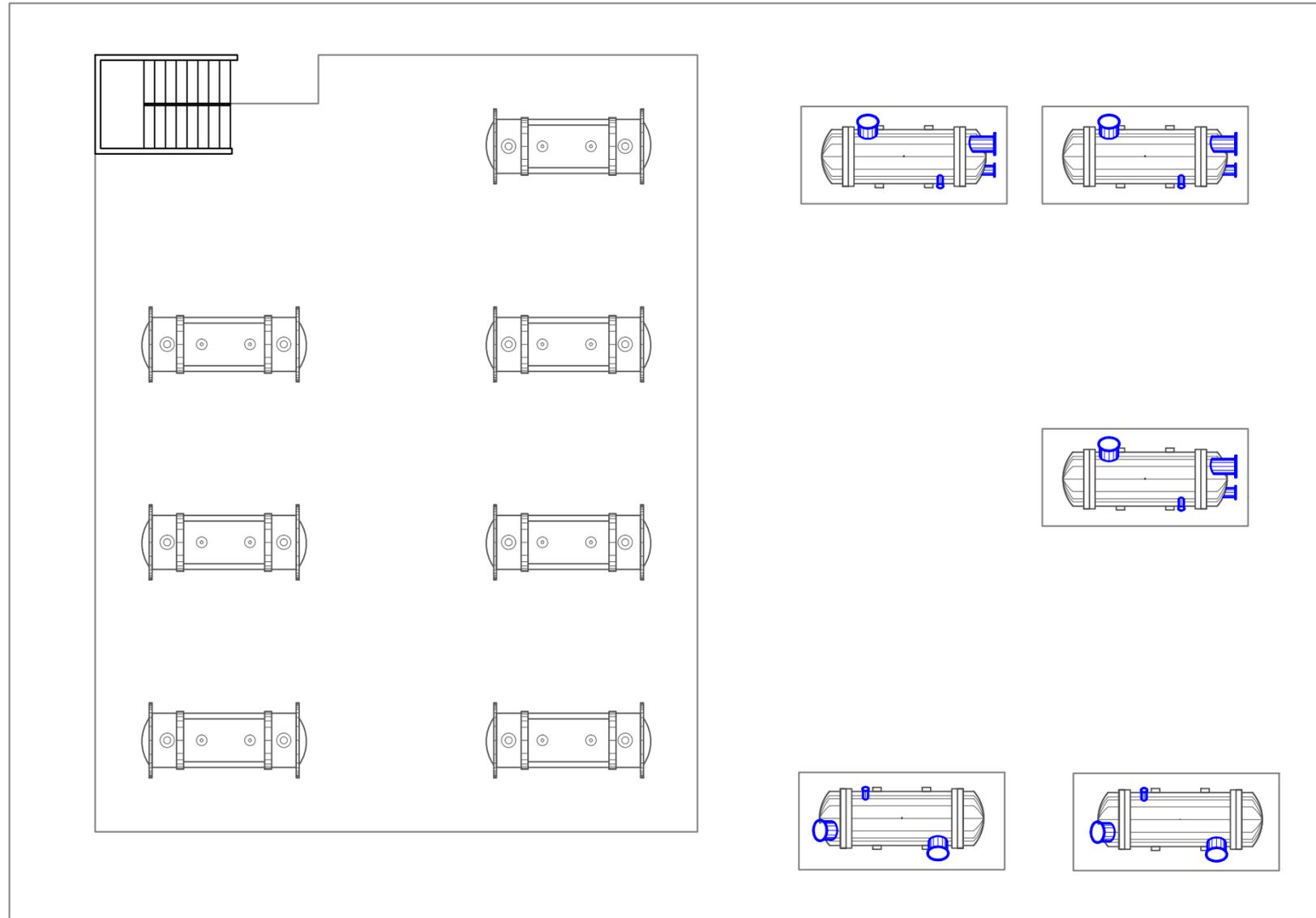
AVINGUDA DEL KRIPTO



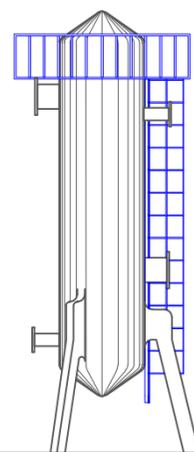
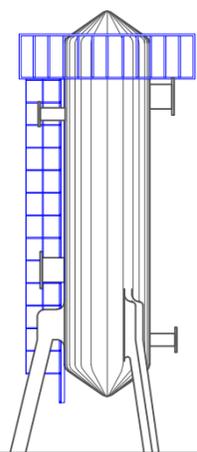
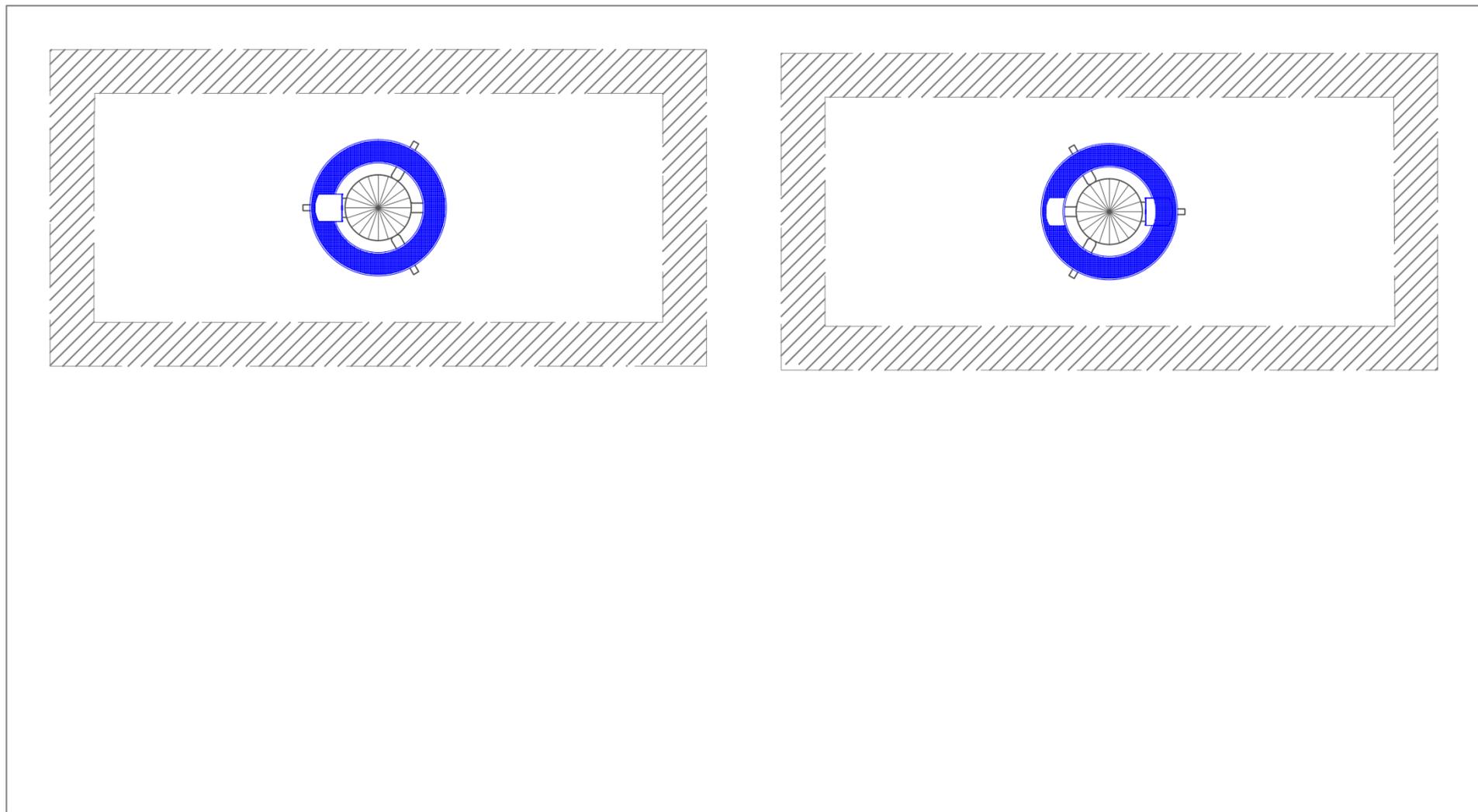
OXETILE
OXIGEN

C/ DE L'ARGO

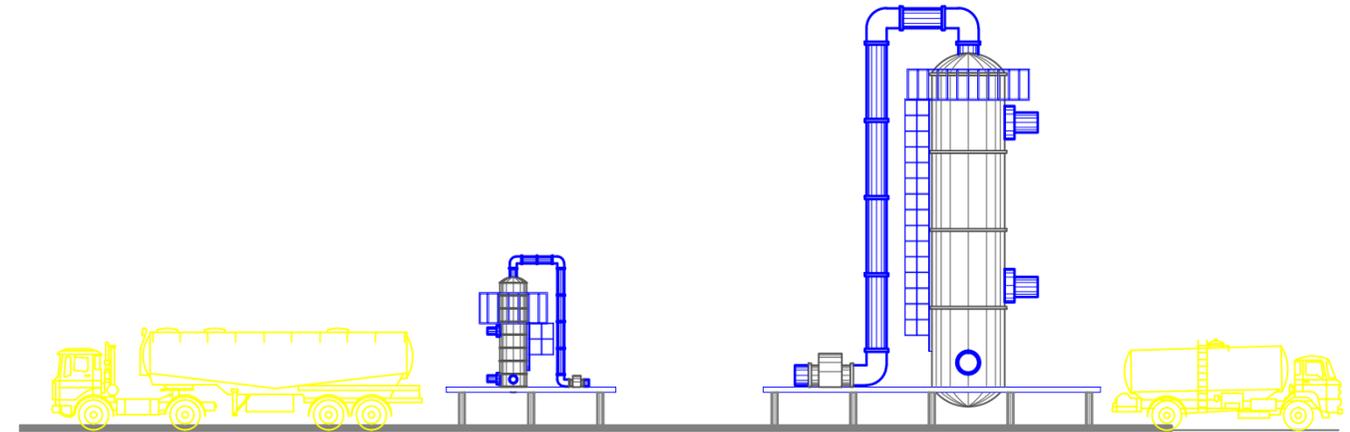
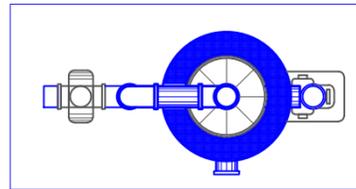
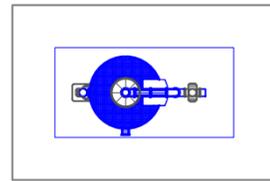
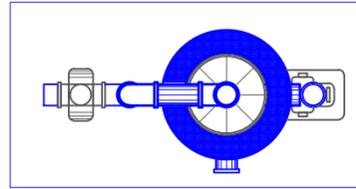
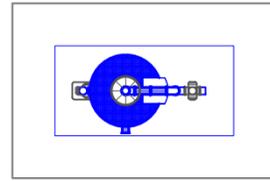
	Lay-out Tuberías Producción			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			06
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/05/20	Revisión de equipos	MBK
	02	05/06/20	Revisión general	OSB
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				



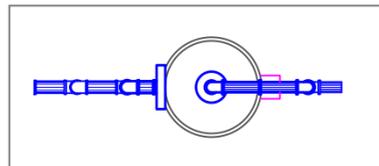
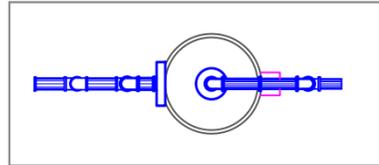
	<h2>Vista y Alzado A100</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			07
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	GRR
	02	05/06/20	Revisión general	MBK
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				



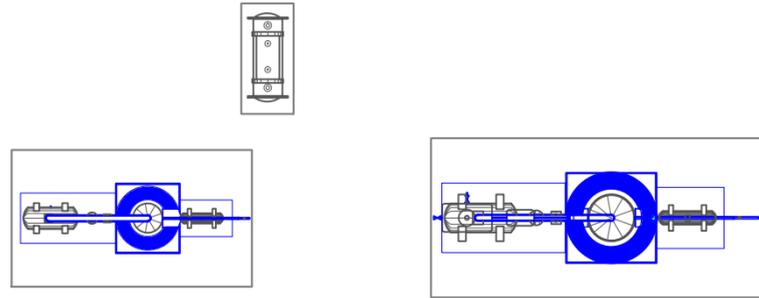
	<h2>Vista y Alzado A200</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			08
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	MBK
	02	05/06/20	Revisión general	MTV
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				



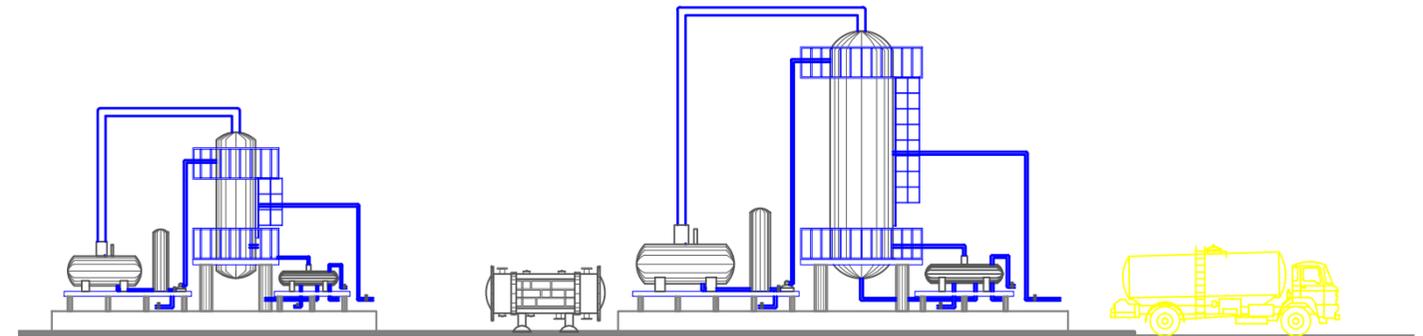
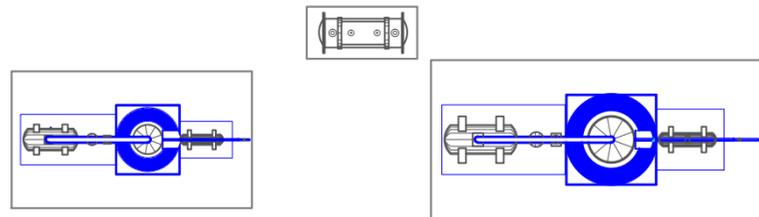
	<h2>Alzado y Planta A300</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			09
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	MBK
	02	05/06/20	Revisión general	OSB
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5				



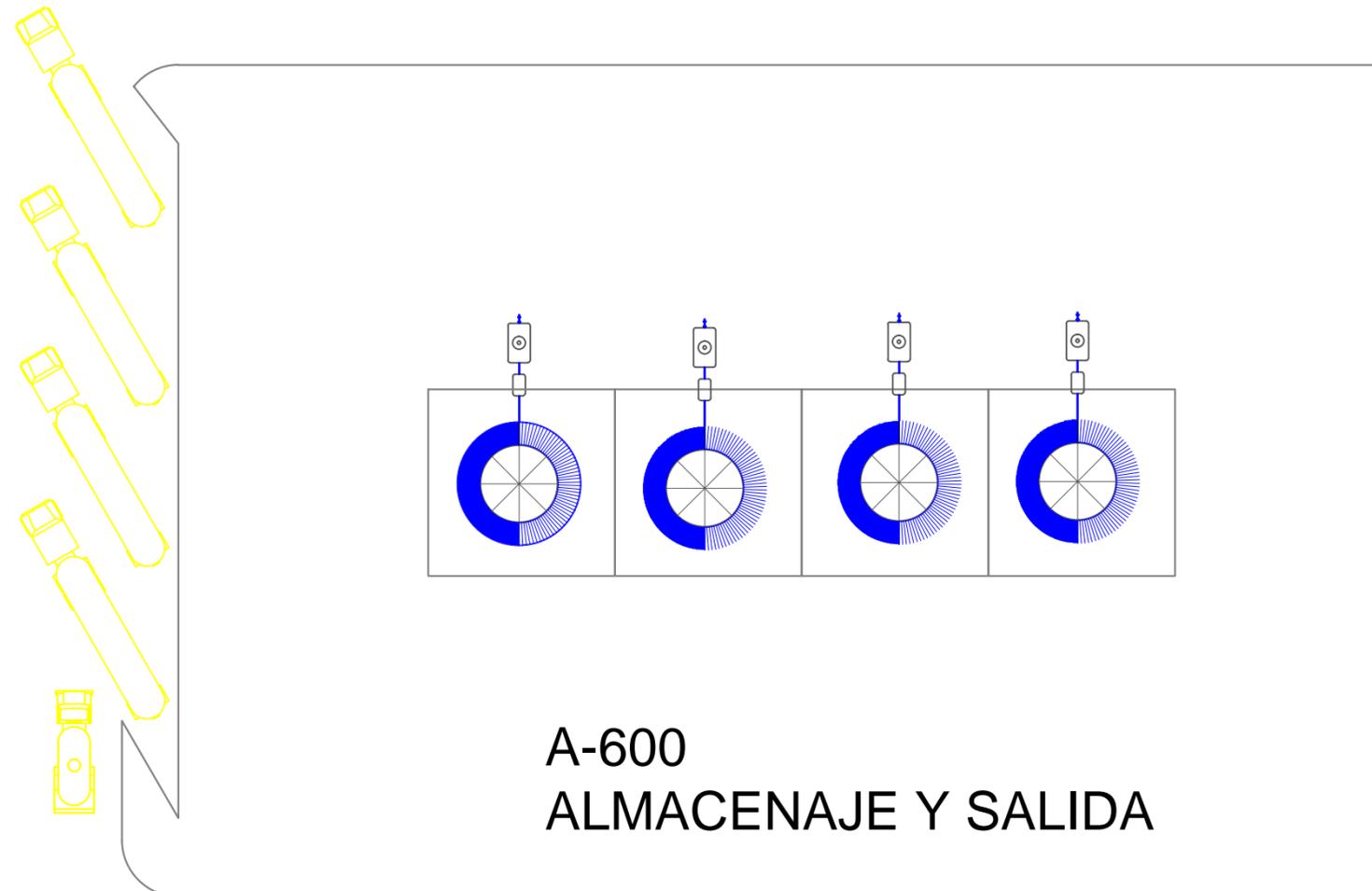
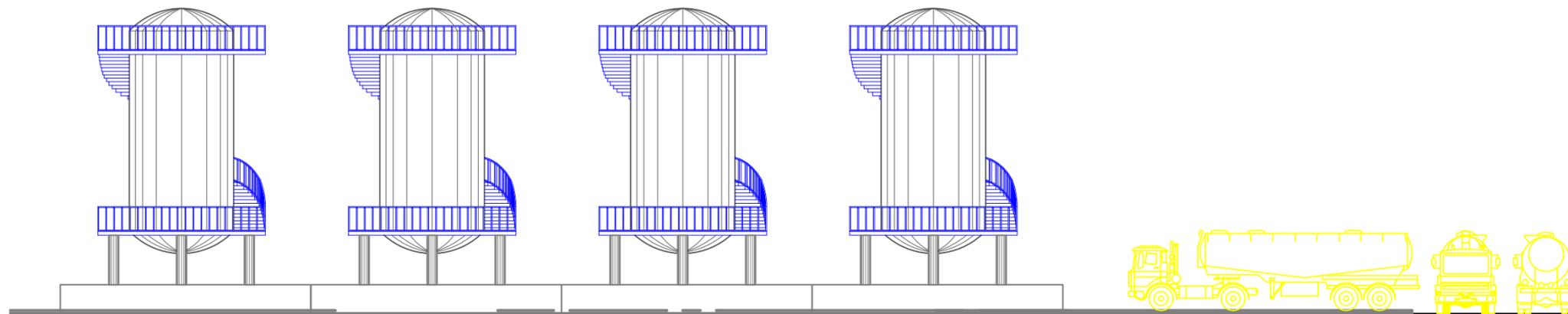
	<h2>Alzado y Planta A400</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			10
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	GRR
	02	05/06/20	Revisión general	MTV
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				



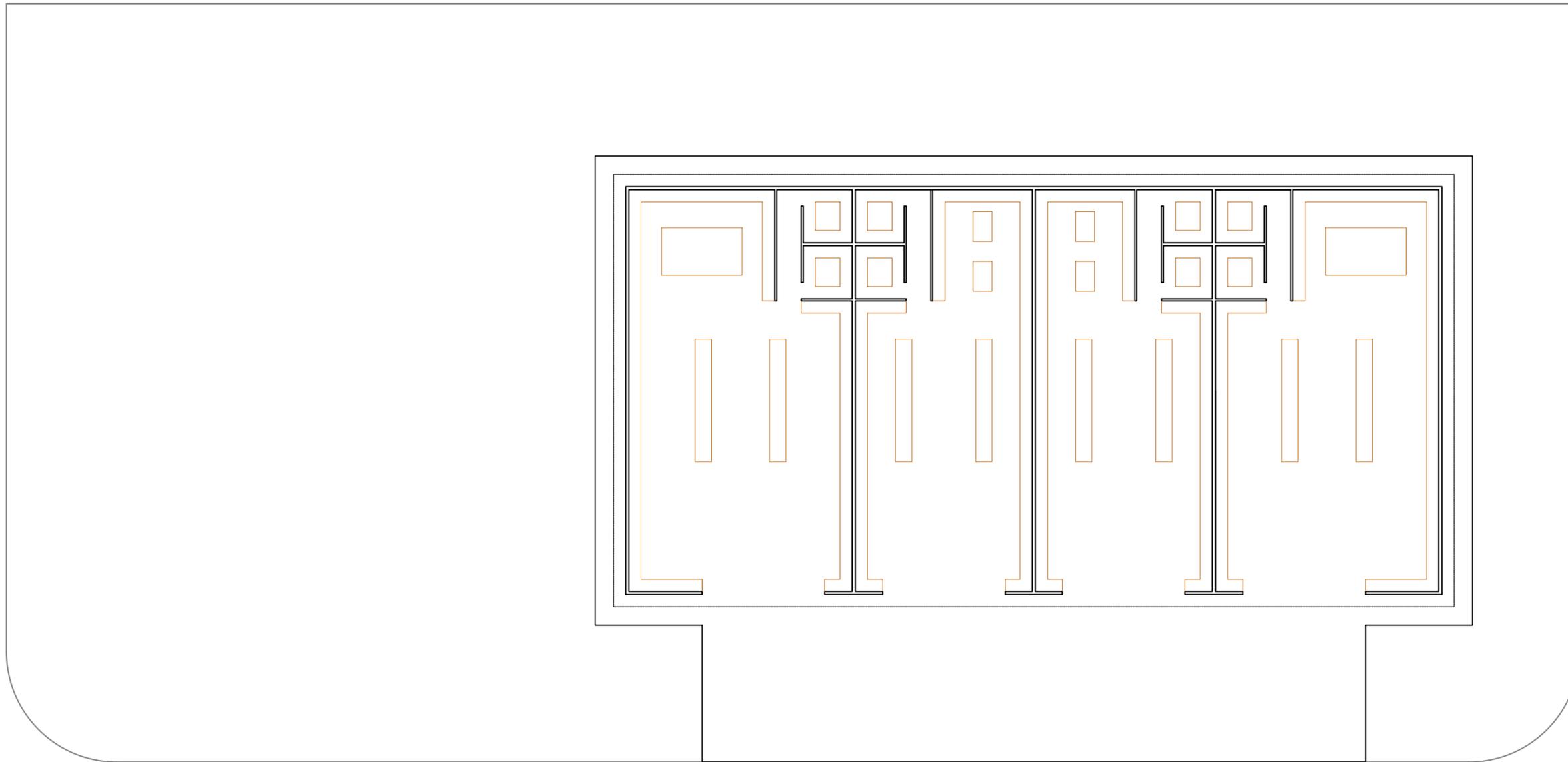
A-500 DESTILADORES



	<h3>Alzado y Planta A500</h3>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			11
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	MTV
	02	05/06/20	Revisión general	OSB
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				

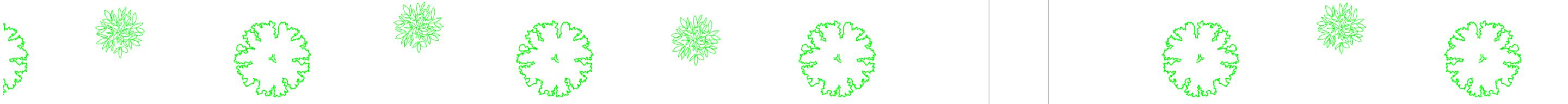
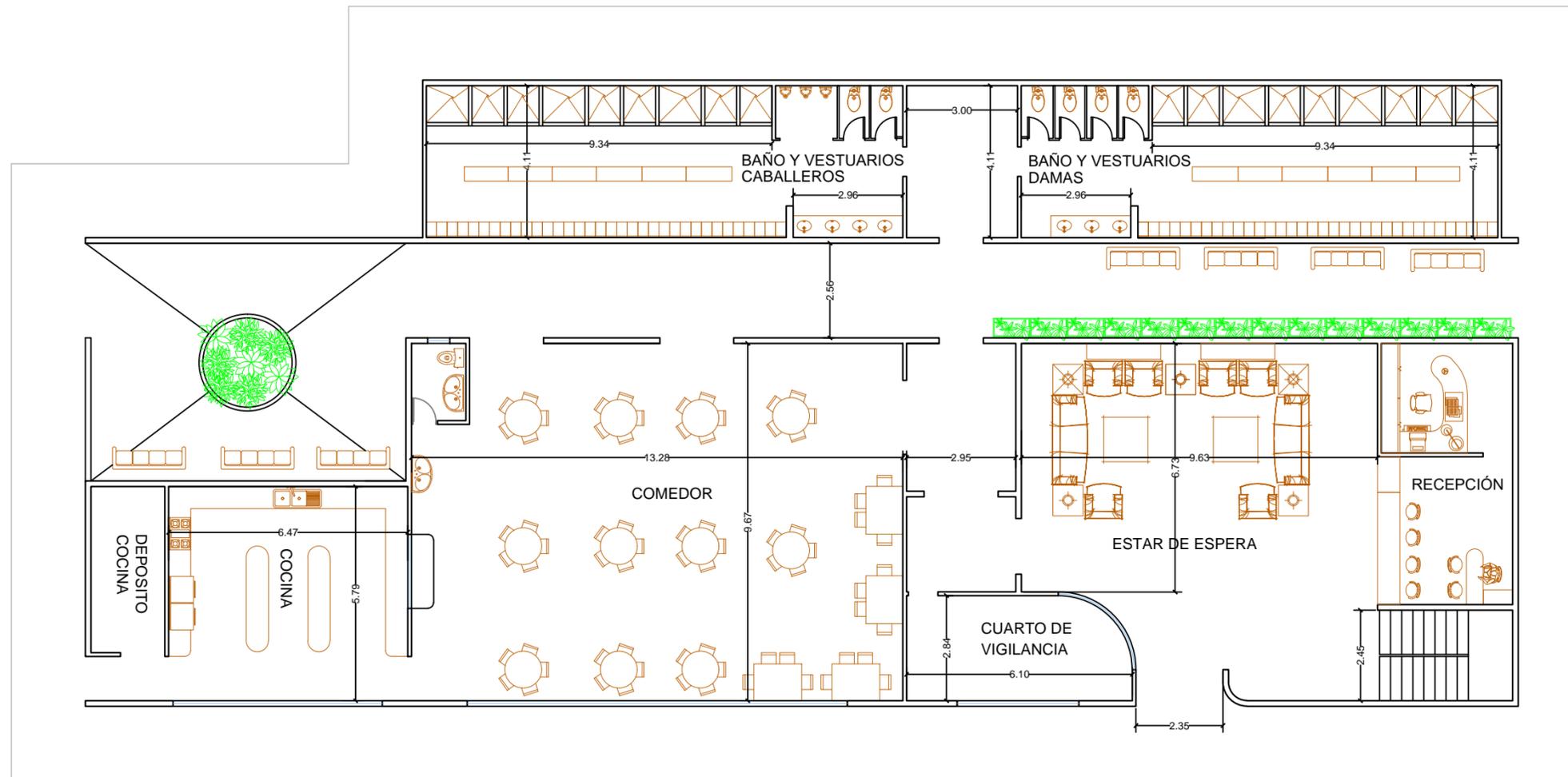


	Alzado y Planta A600			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			12
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	MBK
	02	05/06/20	Revisión general	RFO
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				



	<h2>Alzado y Planta A700</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			13
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	RFO
	02	05/06/20	Revisión general	GRR
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				

A-900 PLANTA BAJA - Recepción - Cuarto Vigilancia
Comedor - Cocina - Vestuarios



	<h2>Vista A900 Planta Baja</h2>		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		Nº Plano
Dibujado por: Dept. Ingeniería	Planta de producción de óxido de etileno		14.1
Revisado por: Dept. Calidad	REV.	FECHA	EDICIÓN
Aprobado por: Dept. Dirección	01	01/06/20	Revisión de equipos
	02	05/06/20	Revisión general
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canorja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>			

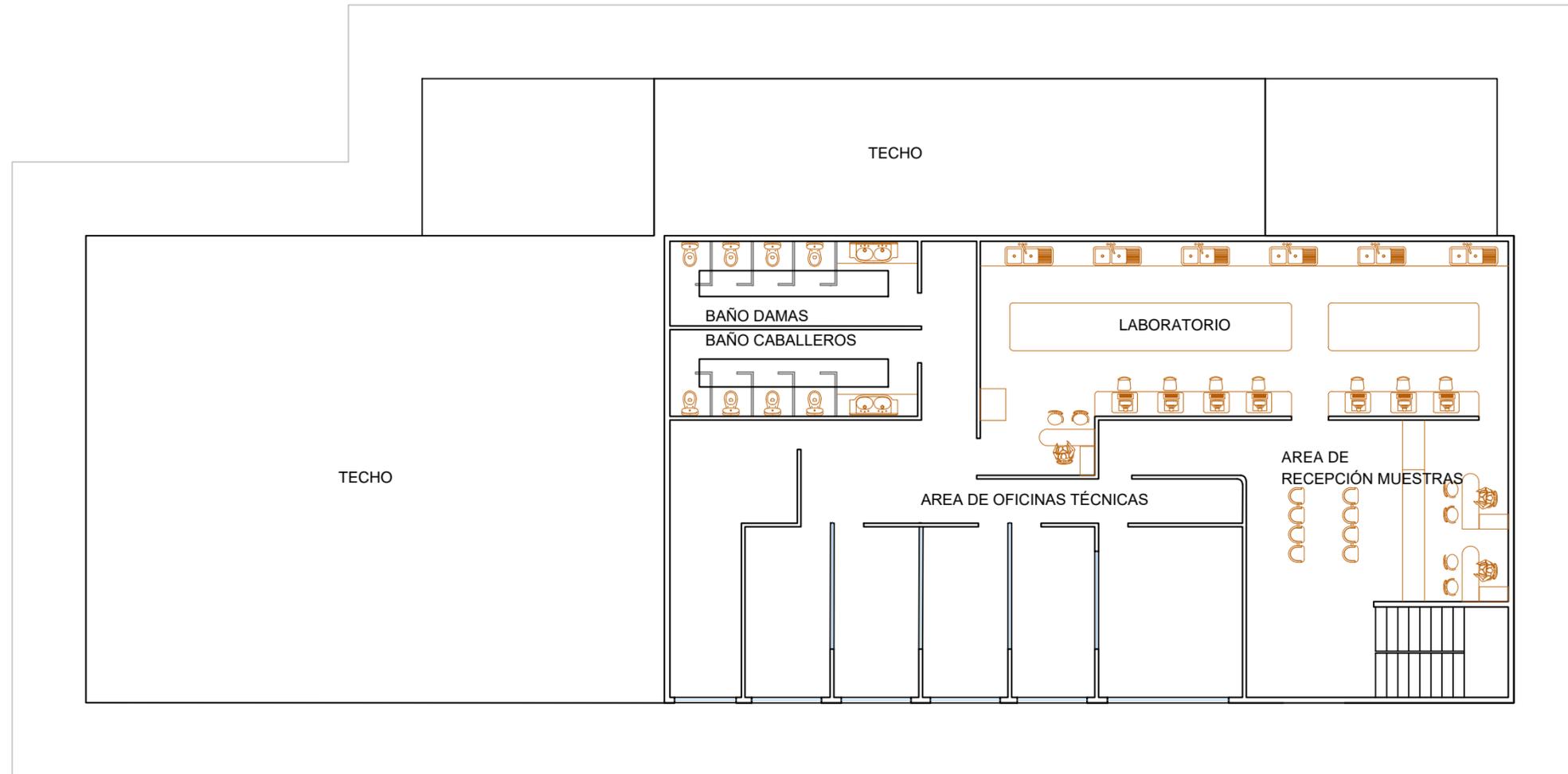
A-900 PLANTA PISO 1 - Área de Despacho - Gerencia

Oficinas Administrativas - Sala de Juntas



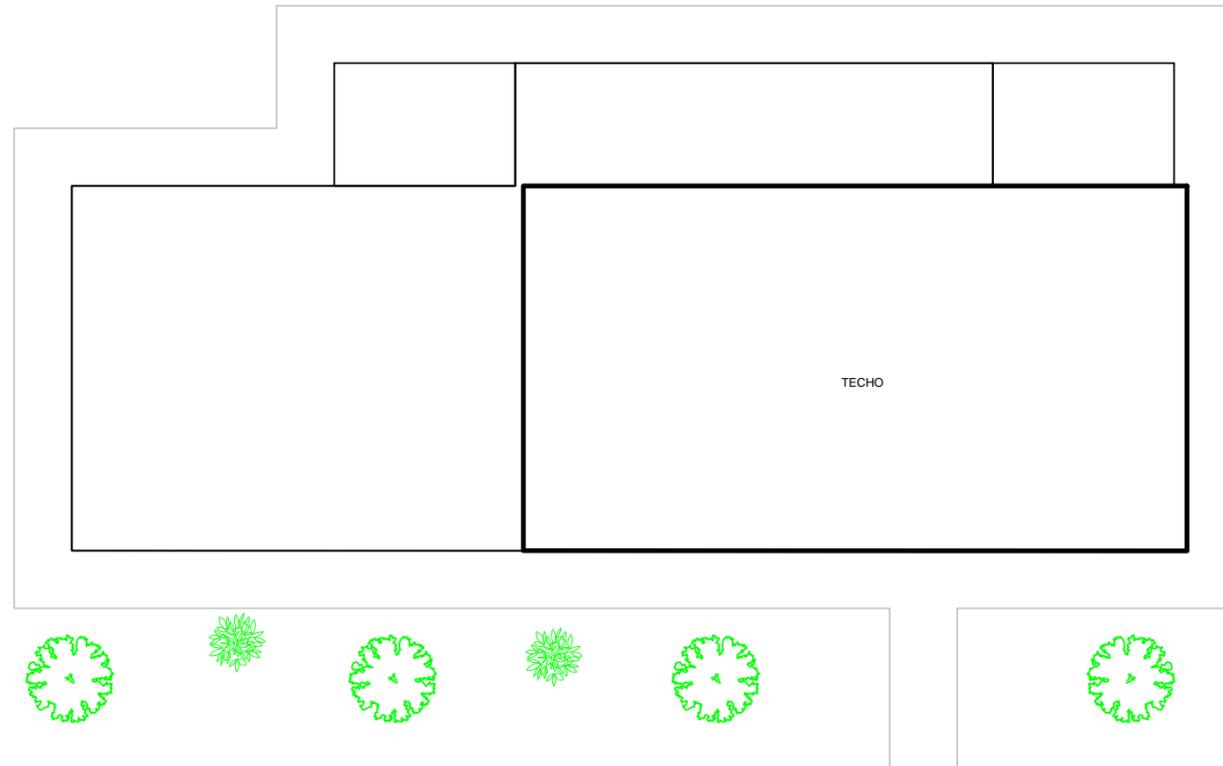
	<h3>Vista A900 Planta 1</h3>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			14.2
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	JRR
	02	05/06/20	Revisión general	MBK
Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5				

A-900 PLANTA PISO 2- Área de Laboratorio - Oficinas Técnicas

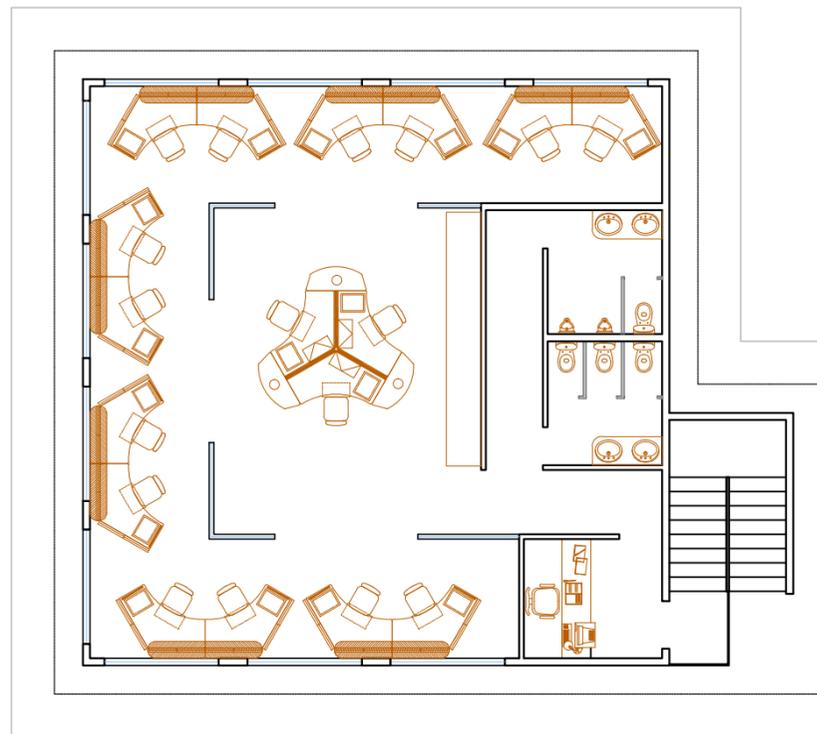


	<h2>Vista A900 Planta 2</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			14.3
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	OSB
	02	05/06/20	Revisión general	JRR
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				

A-900 PLANTA TECHO



	<h2>Alzado y Planta A900</h2>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			14.4
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	RFO
	02	05/06/20	Revisión general	GRR
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5				

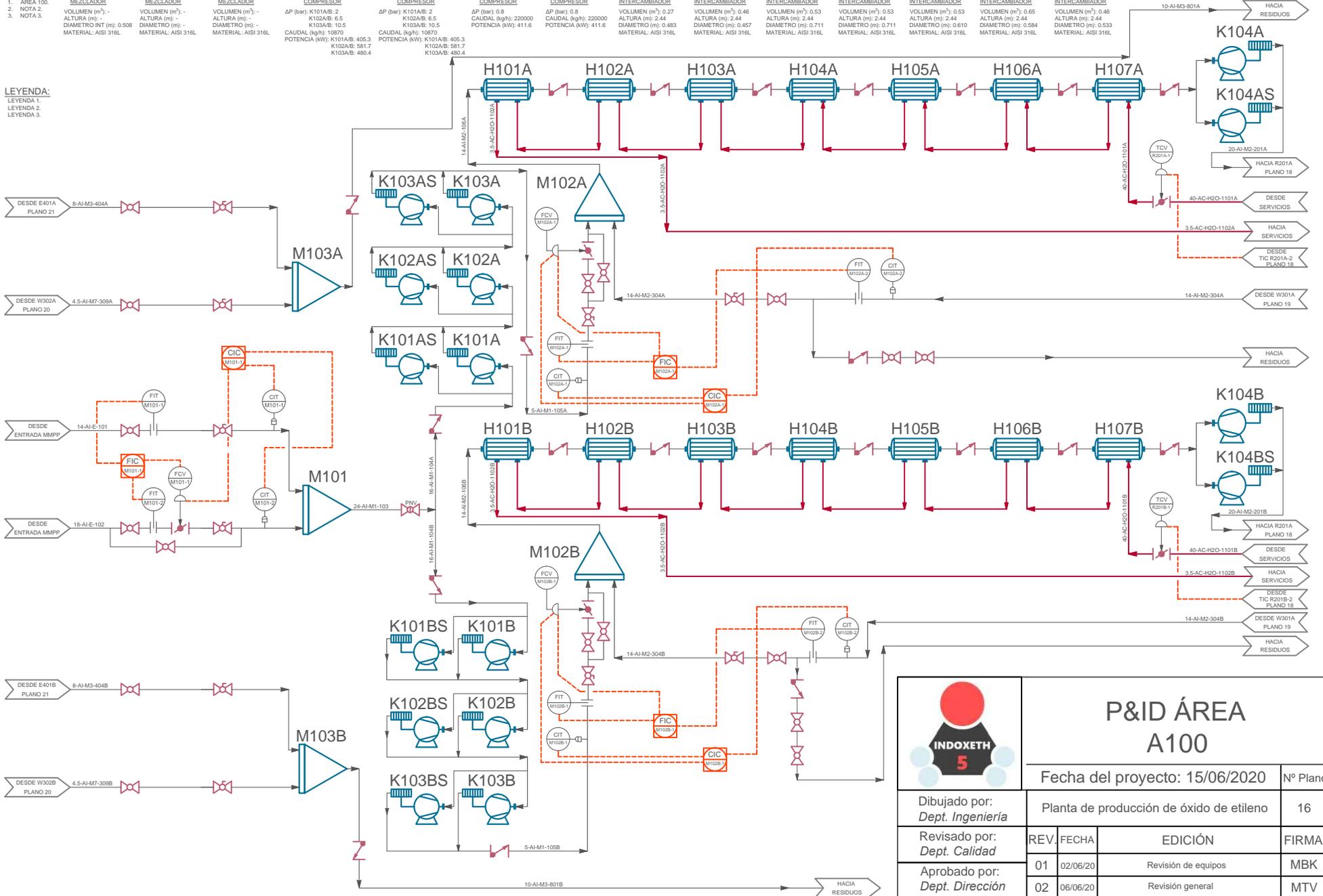


	<h2>Alzado y Planta</h2> <h3>A1000</h3>			
	Fecha del proyecto: 15/06/2020			Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno			15
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	01/06/20	Revisión de equipos	RFO
	02	05/06/20	Revisión general	MBK
<small>Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja</small> <small>ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>				

NOTAS:
 1. ÁREA 100.
 2. NOTA 2.
 3. NOTA 3.

M101	M102 A/B	M103 A/B	K101-102-103A/B	K101-102-103A/B	K104A/B	K104A/B	H101 A/B	H102 A/B	H103 A/B	H104 A/B	H105 A/B	H106 A/B	H107 A/B
MEZCLADOR	MEZCLADOR	MEZCLADOR	COMPRESOR	COMPRESOR	COMPRESOR	COMPRESOR	INTERCAMBIADOR						
VOLUMEN (m³): ALTIMA (m): DIAMETRO INT (m): 0.508 MATERIAL: AISI 316L	VOLUMEN (m³): ALTIMA (m): DIAMETRO (m): MATERIAL: AISI 316L	VOLUMEN (m³): ALTIMA (m): DIAMETRO (m): MATERIAL: AISI 316L	ΔP (bar): K101A/B: 2 K102A/B: 6.5 K103A/B: 10.5 CAUDAL (kg/h): 10870 POTENCIA (kW): 581.7 K103A/B: 480.4	ΔP (bar): K101A/B: 2 K102A/B: 6.5 K103A/B: 10.5 CAUDAL (kg/h): 10870 POTENCIA (kW): 581.7 K103A/B: 480.4	ΔP (bar): 0.8 CAUDAL (kg/h): 220000 POTENCIA (kW): 411.6	ΔP (bar): 0.8 CAUDAL (kg/h): 220000 POTENCIA (kW): 411.6	VOLUMEN (m³): 0.27 ALTIMA (m): 2.44 DIAMETRO (m): 0.483 MATERIAL: AISI 316L	VOLUMEN (m³): 0.46 ALTIMA (m): 2.44 DIAMETRO (m): 0.457 MATERIAL: AISI 316L	VOLUMEN (m³): 0.53 ALTIMA (m): 2.44 DIAMETRO (m): 0.711 MATERIAL: AISI 316L	VOLUMEN (m³): 0.53 ALTIMA (m): 2.44 DIAMETRO (m): 0.711 MATERIAL: AISI 316L	VOLUMEN (m³): 0.53 ALTIMA (m): 2.44 DIAMETRO (m): 0.610 MATERIAL: AISI 316L	VOLUMEN (m³): 0.65 ALTIMA (m): 2.44 DIAMETRO (m): 0.584 MATERIAL: AISI 316L	VOLUMEN (m³): 0.46 ALTIMA (m): 2.44 DIAMETRO (m): 0.533 MATERIAL: AISI 316L

LEYENDA:
 LEYENDA 1.
 LEYENDA 2.
 LEYENDA 3.



P&ID ÁREA A100

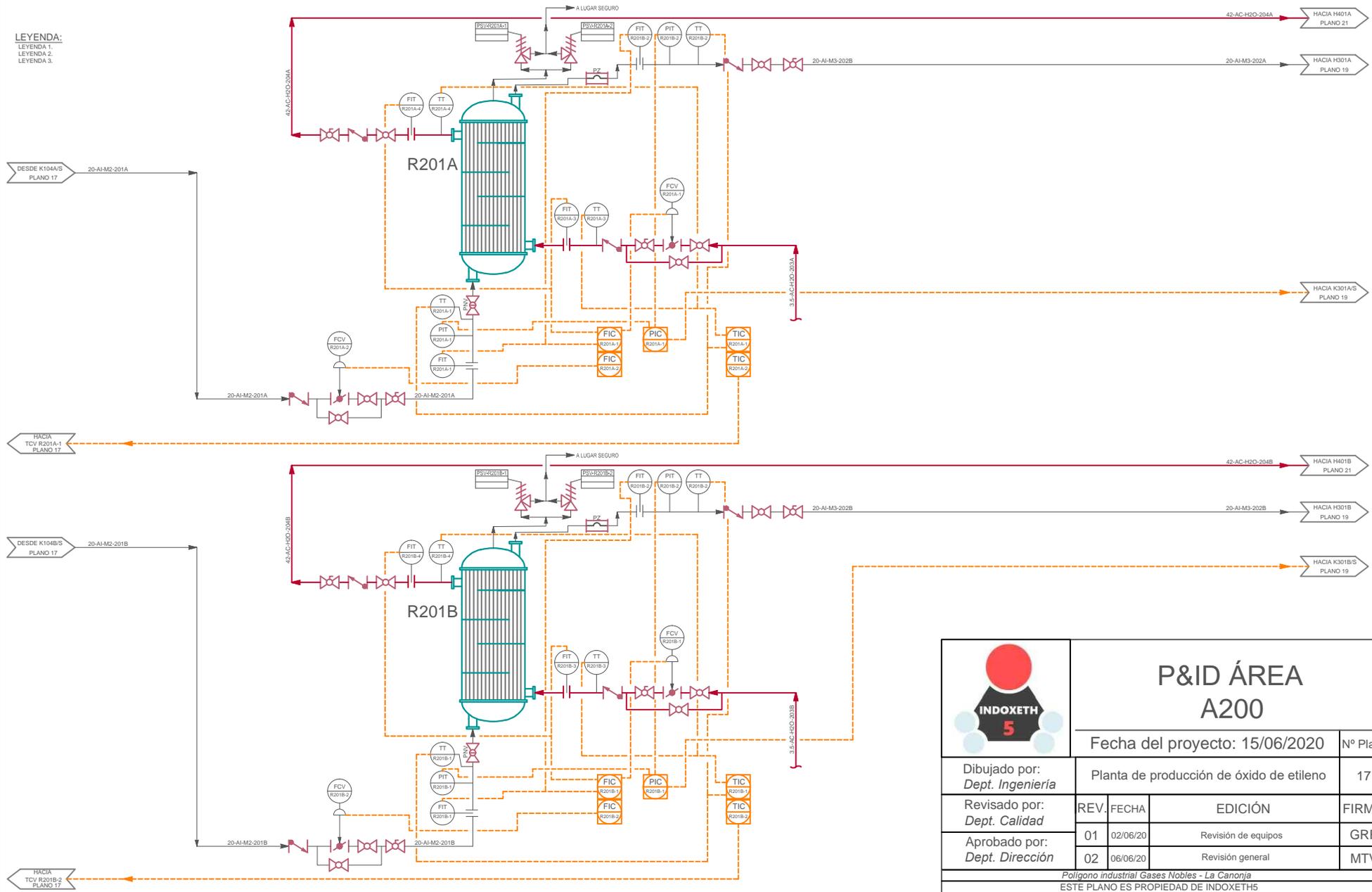
Fecha del proyecto: 15/06/2020		Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>		Planta de producción de óxido de etileno
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01 02/06/20	Revisión de equipos
	02 06/06/20	Revisión general

Poligono Industrial Gases Nobles - La Canopia
 ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5

NOTAS:
 1. ÁREA 200.
 2. NOTA 2.
 3. NOTA 3.

LEYENDA:
 LEYENDA 1.
 LEYENDA 2.
 LEYENDA 3.

R201 A/B
 REACTOR
 VOLUMEN (m³): 11.7
 ALTURA (m): 10.27
 DIAMETRO (m): 2.19
 MATERIAL: AISI 316L



	<h2>P&ID ÁREA A200</h2>		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		N° Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		17
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV. FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01 02/06/20	Revisión de equipos	GRR
	02 06/06/20	Revisión general	MTV
Polígono Industrial Gases Nobles - La Canonja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETHS			

NOTAS:
 1. ÁREA 300.
 2. NOTA 2.
 3. NOTA 5.

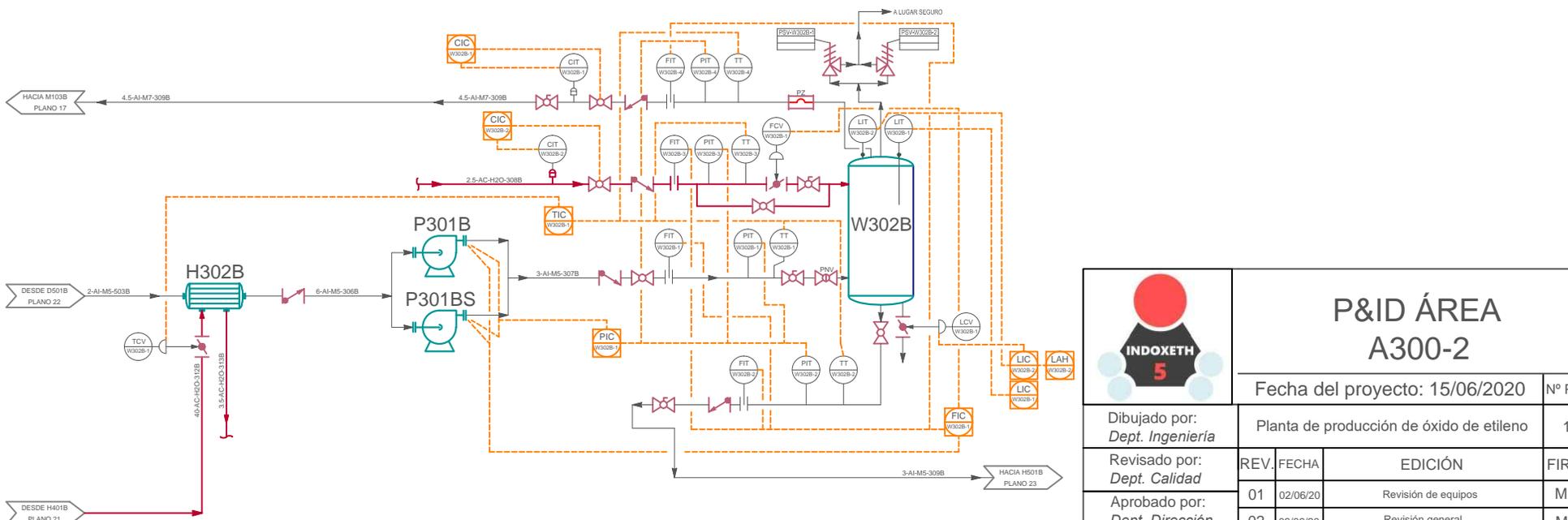
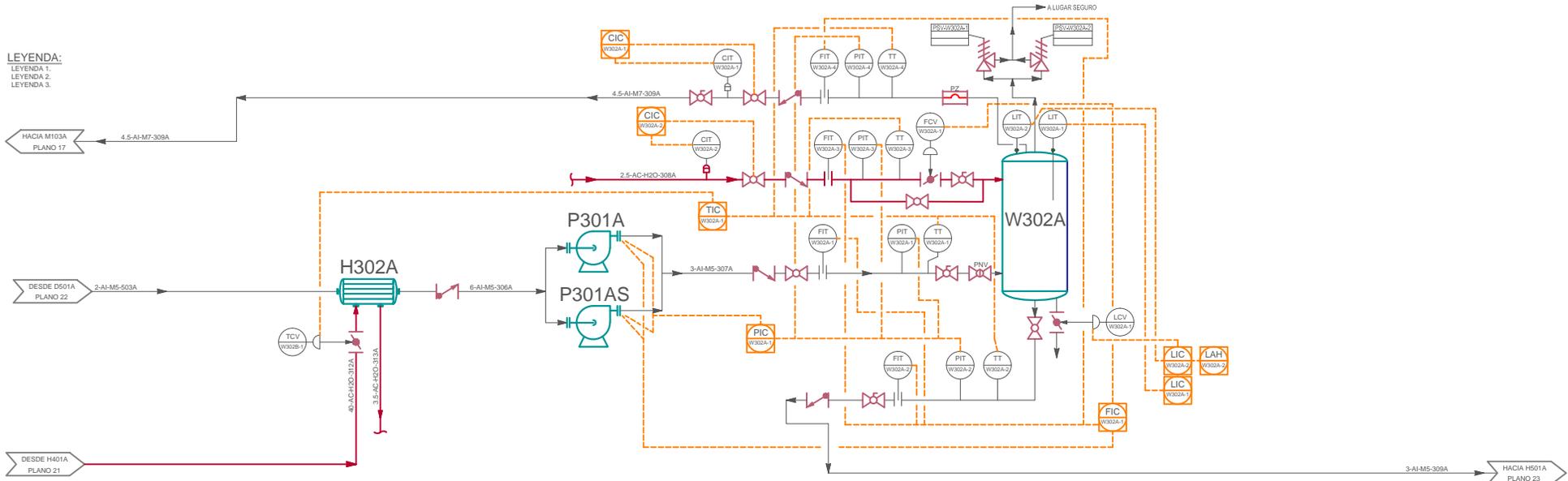
LEYENDA:
 LEYENDA 1.
 LEYENDA 2.
 LEYENDA 3.

H302 A/B
 INTERCAMBIADOR
 VOLUMEN (m³): 0.05
 ALTURA (m): 1.83
 DIAMETRO (m): 0.25
 MATERIAL: AISI 316L

P301A/S
 BOMBA

P301B/S
 BOMBA

W302 A/B
 ABSORBEDOR
 VOLUMEN (m³): 3.47
 ALTURA (m): 4.42
 DIAMETRO (m): 1
 MATERIAL: AISI 316L



P&ID ÁREA A300-2

Fecha del proyecto: 15/06/2020 N° Plano

Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		19
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	02/06/20	Revisión de equipos
	02	06/06/20	Revisión general
			FIRMA
			MBK
			MTV

Polígono Industrial Gases Nobles - La Canonja
 ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5

NOTAS:
 1. ÁREA 400.
 2. NOTA 2.
 3. NOTA 3.

H401 A/B
 INTERCAMBIADOR
 VOLUMEN (m³): 0,6
 ALTURA (m): 3,95
 DIAMETRO (m): 0,61
 MATERIAL: AISI 316L

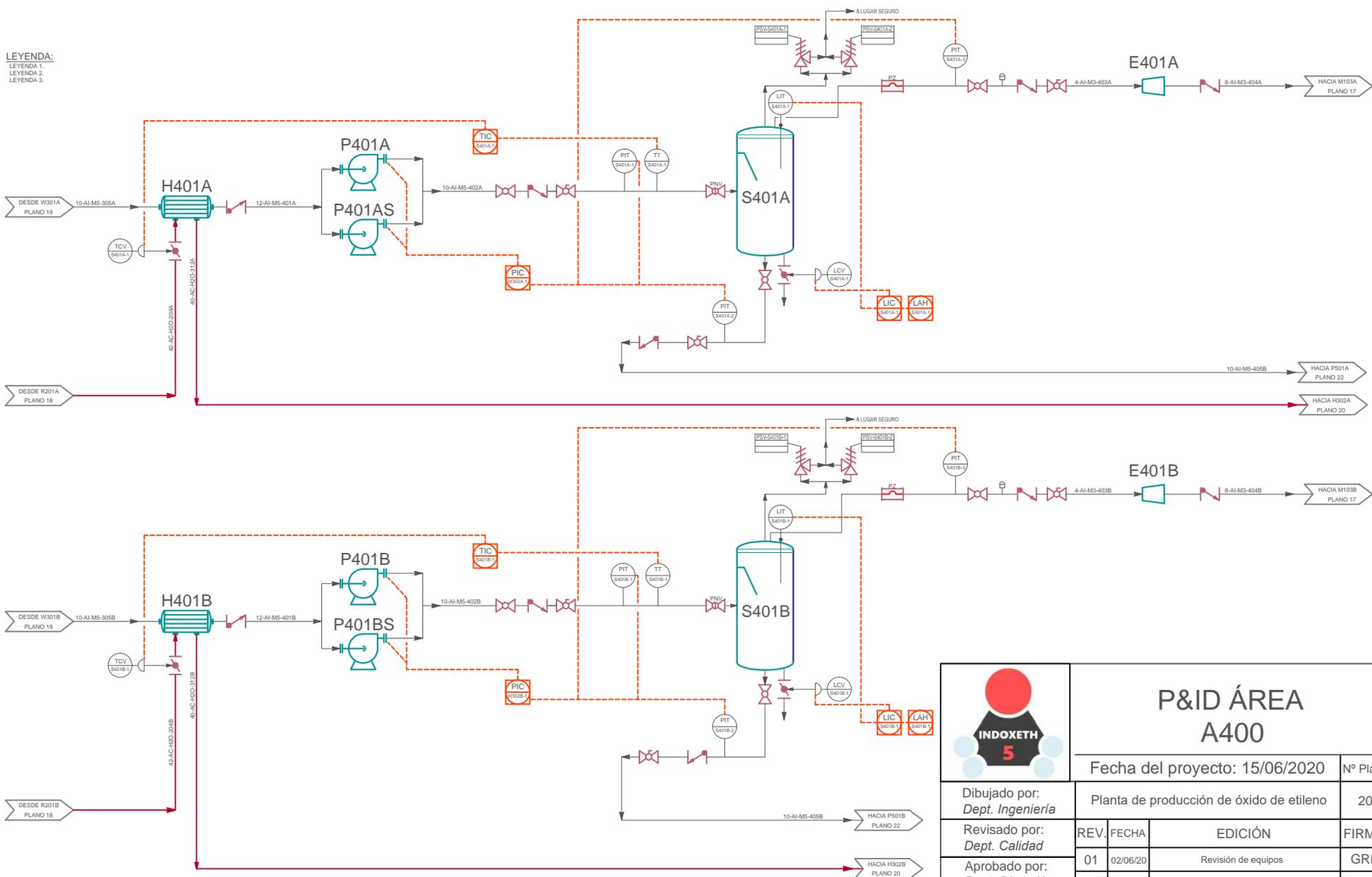
P401A/S
 BOMBA

P401B/S
 BOMBA

S401 A/B
 SEPARADOR G-L
 VOLUMEN (m³): 34,8
 ALTURA (m): 6,63
 DIAMETRO (m): 3,10
 MATERIAL: AISI 316L

E401 A/B
 INTERCAMBIADOR

LEYENDA:
 LEYENDA 1.
 LEYENDA 2.
 LEYENDA 3.



P&ID ÁREA A400

Fecha del proyecto: 15/06/2020 N° Plano

Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		20
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	02/06/20	Revisión de equipos
	02	06/06/20	Revisión general
			FIRMA
			GRR
			MTV

NOTAS:

1. ÁREA 500.
2. NOTA 2.
3. NOTA 3.

LEYENDA:

- LEYENDA 1.
- LEYENDA 2.
- LEYENDA 3.

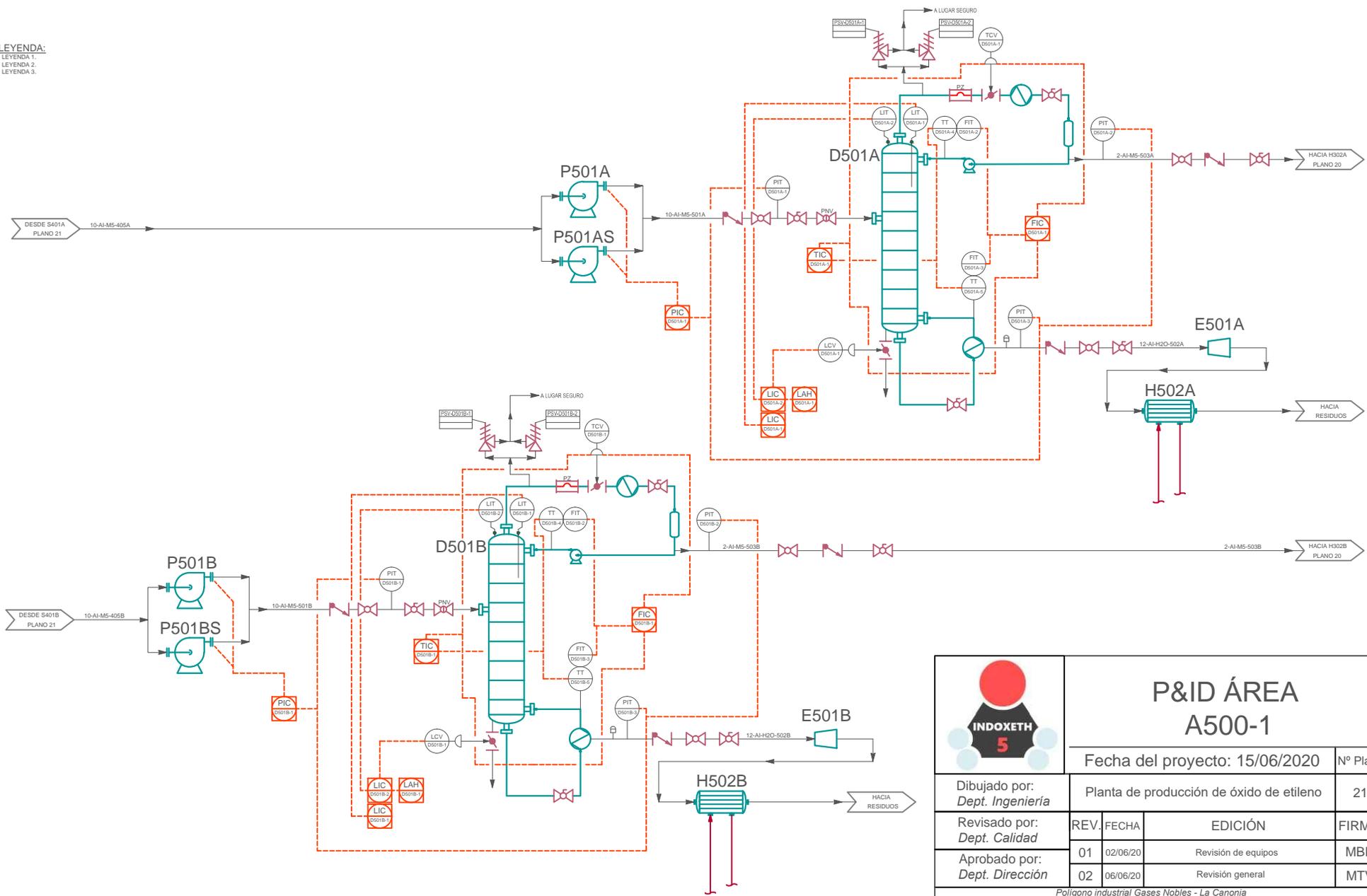
P501A/S
BOMBA

P501B/S
BOMBA

D501 A/B
DESTILADOR
VOLUMEN (m³): 40
ALTURA (m): 5.8
DIAMETRO (m): 2.3
MATERIAL: AISI 316L

E501 A/B
INTERCAMBIADOR

H502 A/B
CALENTADOR



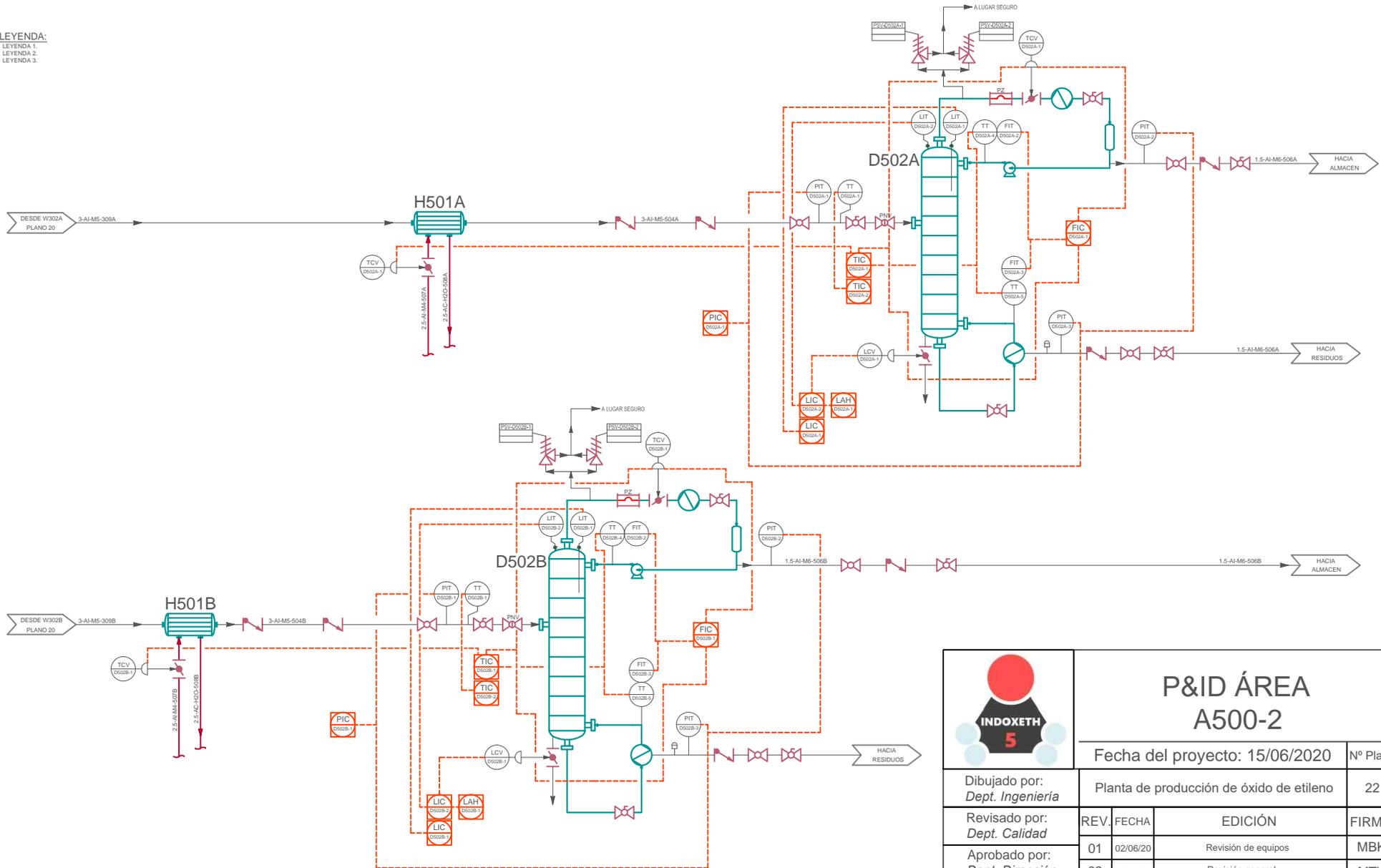
	<h2 style="margin: 0;">P&ID ÁREA A500-1</h2>		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		N° Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		21
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	02/06/20	Revisión de equipos
	02	06/06/20	Revisión general
Polígono Industrial Gases Nobles - La Cananija ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5			

NOTAS:
 1. ÁREA 500.
 2. NOTA 2.
 3. NOTA 3.

LEYENDA:
 LEYENDA 1.
 LEYENDA 2.
 LEYENDA 3.

H501 A/B
 INTERCAMBIADOR
 VOLUMEN (m³): 0.25
 ALTURA (m): 3.15
 DIAMETRO (m): 0.33
 MATERIAL: AISI 316L

D502 A/B
 DESTILADOR
 VOLUMEN (m³): 10
 ALTURA (m): 5.81
 DIAMETRO (m): 1.5
 MATERIAL: AISI 316L





P&ID ÁREA A500-2

Fecha del proyecto: 15/06/2020		Nº Plano		
Planta de producción de óxido de etileno		22		
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	01	02/06/20	Revisión de equipos	MBK
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	02	06/06/20	Revisión general	MTV

Polígono Industrial Gases Nobles - La Cananía
 ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETHS

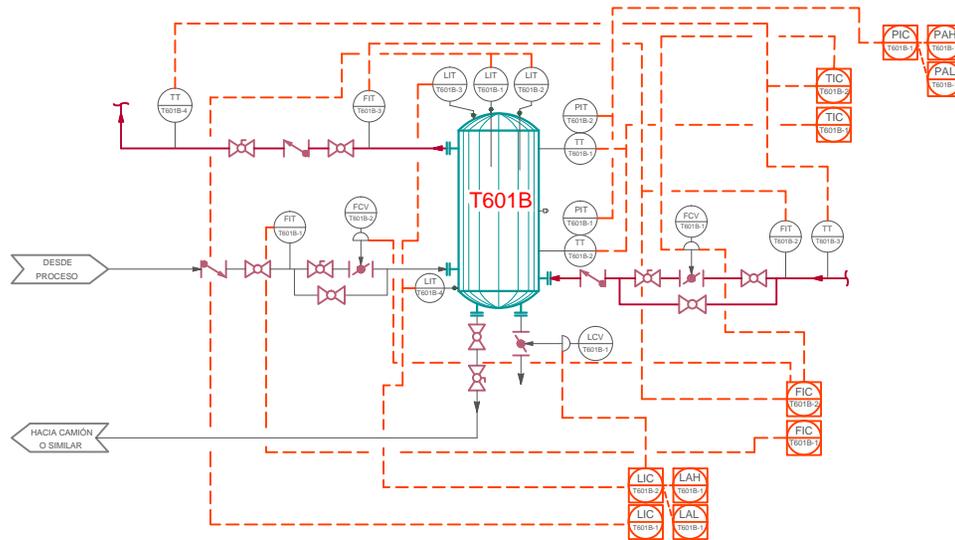
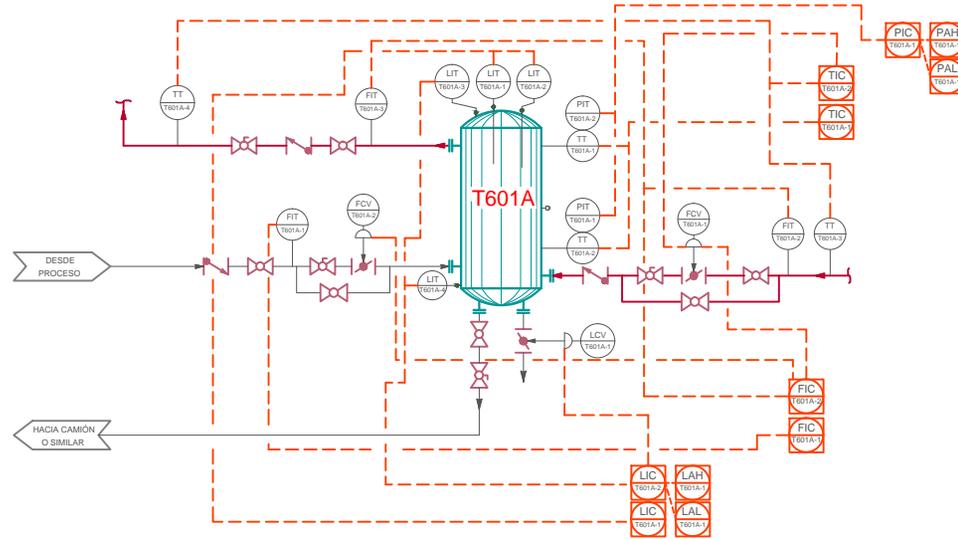
NOTAS:

1. ÁREA 600.
2. NOTA 2.
3. NOTA 3.

LEYENDA:

- LEYENDA 1.
- LEYENDA 2.
- LEYENDA 3.

T601 A/B
 TANQUE DE ALMACENAMIENTO
 DE ÓXIDO DE ETILENO
 VOLUMEN (m³): 150
 ALTURA (m): 9.72
 DIÁMETRO (m): 5.03
 MATERIAL: AISI 316L



	<h2>P&ID ÁREA A100</h2>		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		N° Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		23
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	02/06/20	Revisión de equipos
	02	06/06/20	Revisión general
Polígono industrial Gases Nobles - La Canonja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5			

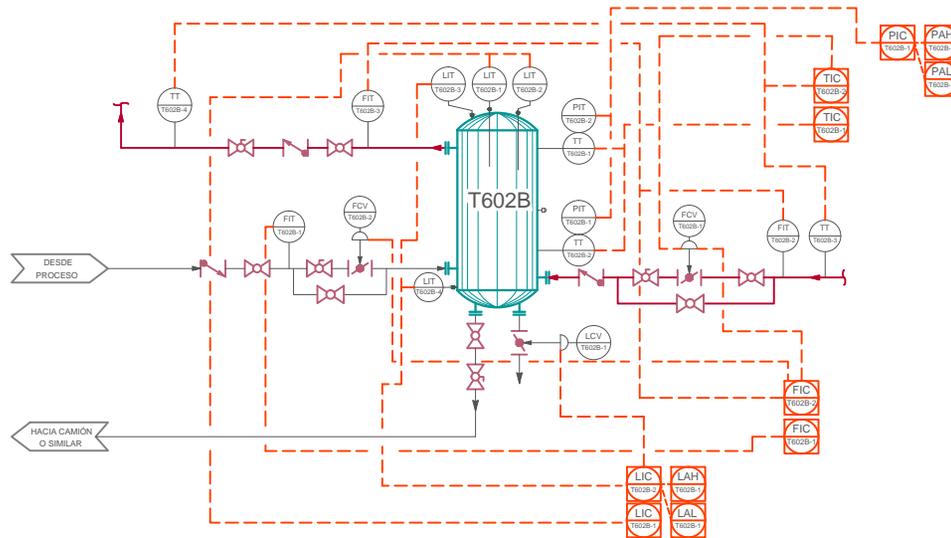
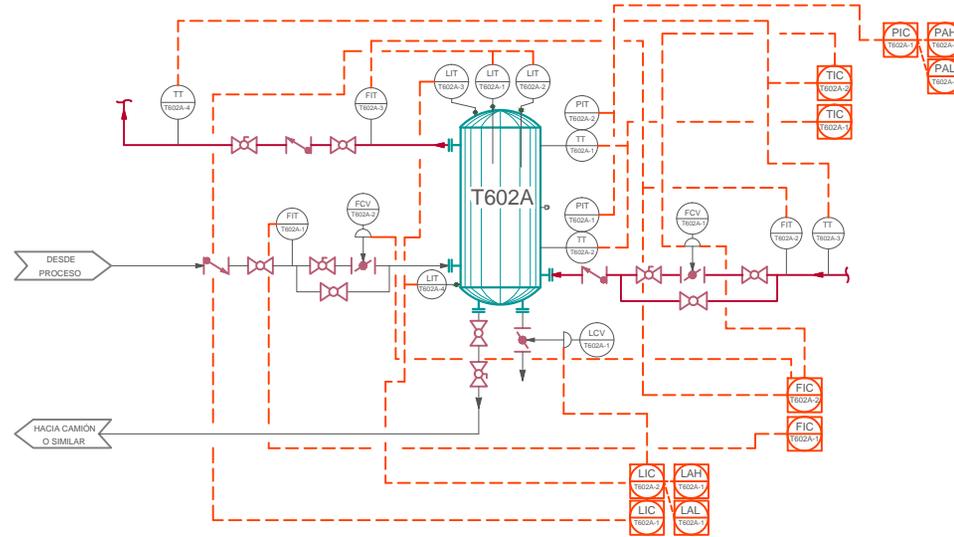
NOTAS:

1. ÁREA 600.
2. NOTA 2.
3. NOTA 3.

LEYENDA:

- LEYENDA 1.
- LEYENDA 2.
- LEYENDA 3.

T602 A/B
 TANQUE DE ALMACENAMIENTO
 DE ÓXIDO DE ETILENO
 VOLUMEN (m³): 150
 ALTURA (m): 9.72
 DIAMETRO (m): 5.03
 MATERIAL: AISI 316L



	P&ID ÁREA A600-2		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		Nº Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		24
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV. 01	FECHA 02/06/20	EDICIÓN Revisión de equipos FIRMA JRR
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	02	06/06/20	Revisión general MTV
Polígono Industrial Gases Nobles - La Canónja ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5			

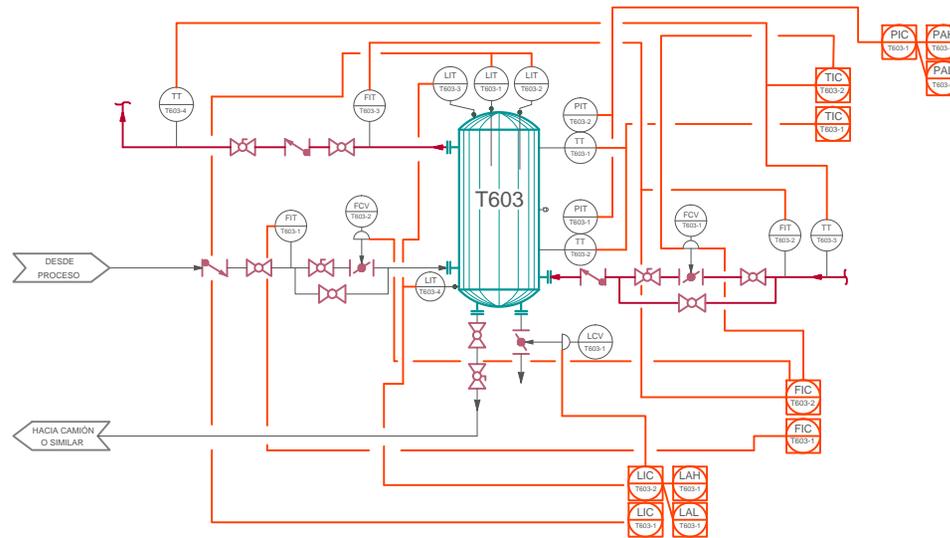
NOTAS:

1. ÁREA 600.
2. NOTA 2.
3. NOTA 3.

LEYENDA:

- LEYENDA 1.
- LEYENDA 2.
- LEYENDA 3.

T603
 TANQUE DE ALMACENAMIENTO
 DE NITROGENO
 VOLUMEN (m³): 58.54
 ALTURA (m): 11.55
 DIAMETRO (m): 3
 MATERIAL: ACERO AUSTENITICO
 RESISTENTE A BAJAS
 TEMPERATURAS.

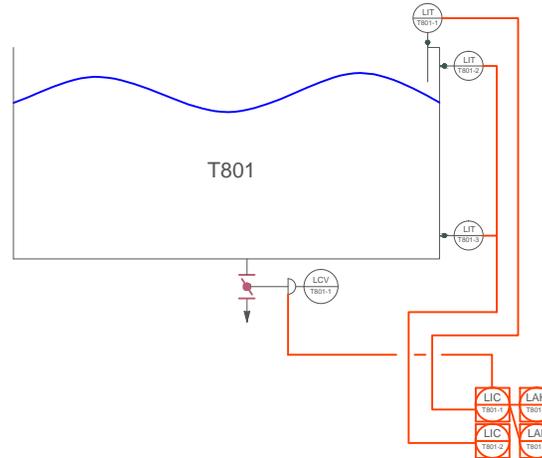


	<h2>P&ID ÁREA A600-3</h2>		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		N° Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		25
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV.	FECHA	EDICIÓN
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01	02/06/20	Revisión de equipos
	02	06/06/20	Revisión general
Polígono industrial Gases Nobles - La Cananija ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5			

NOTAS:
 1. ÁREA 800.
 2. NOTA 2.
 3. NOTA 3.

LEYENDA:
 LEYENDA 1.
 LEYENDA 2.
 LEYENDA 3.

T801
 TANQUE



	<h2>P&ID ÁREA A800</h2>		
	Fecha del proyecto: 15/06/2020		N° Plano
Dibujado por: <i>Dept. Ingeniería</i>	Planta de producción de óxido de etileno		26
Revisado por: <i>Dept. Calidad</i>	REV. FECHA	EDICIÓN	FIRMA
Aprobado por: <i>Dept. Dirección</i>	01 02/06/20	Revisión de equipos	MBK
	02 06/06/20	Revisión general	MTV
<small>Polígono Industrial Gases Nobles - La Cananija</small> <small>ESTÉ PLANO ES PROPIEDAD DE INDOXETH5</small>			