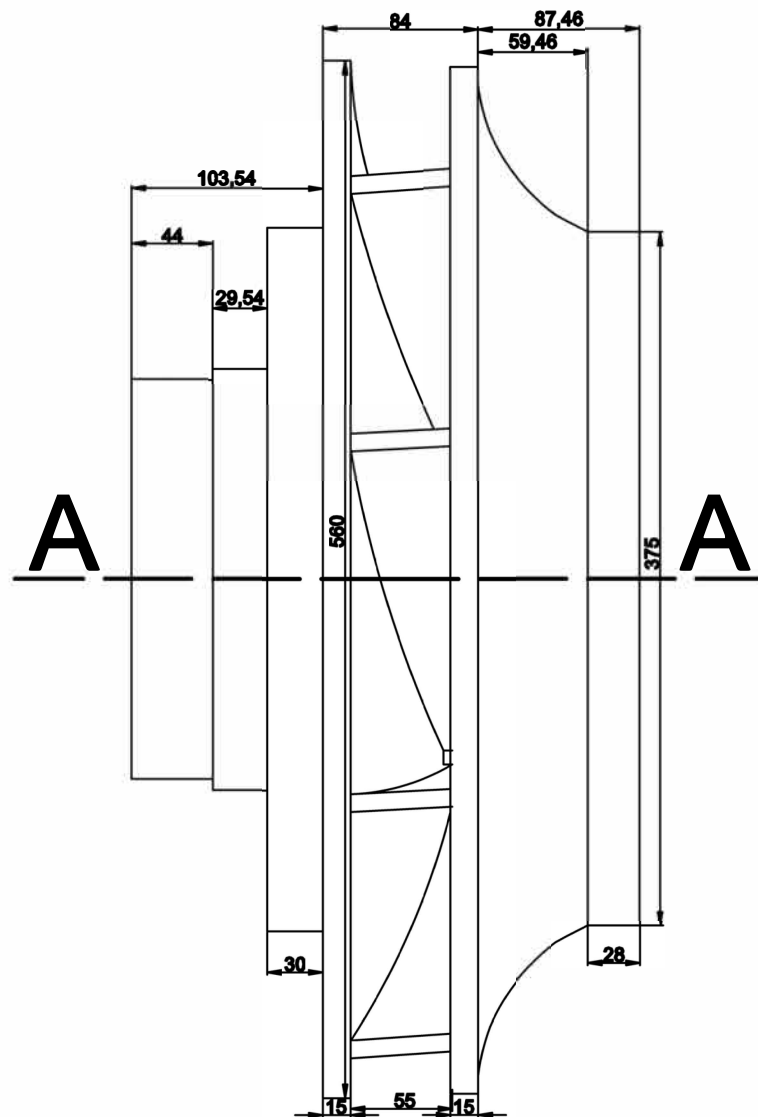
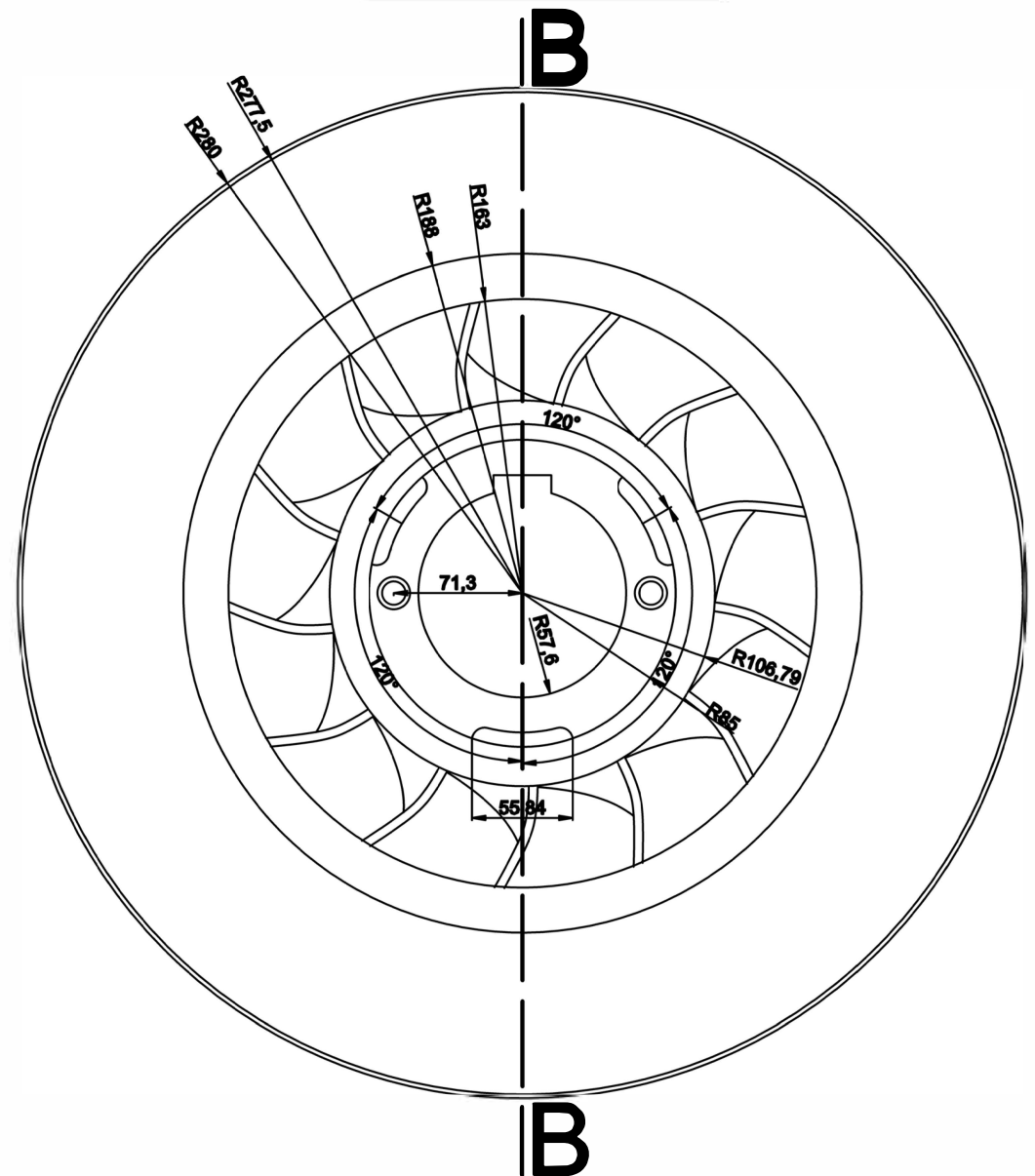


VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA FRONTAL



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

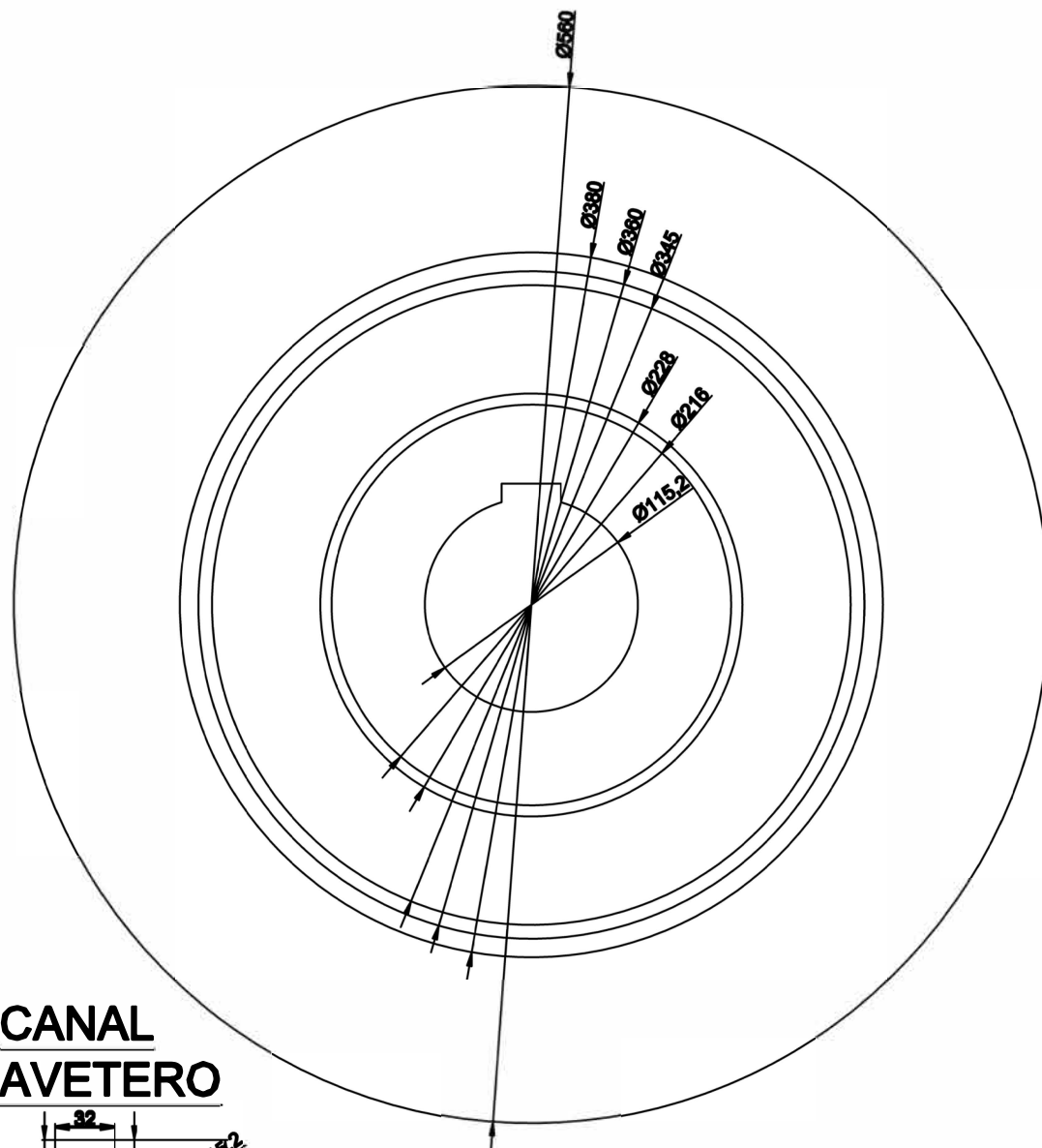
Escala

TITULO
RODETE GRUPO G-01 Y G-02
DE LA PCH MATARA

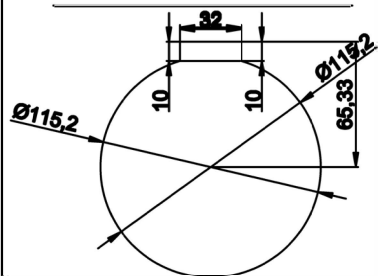
Lamina
01

Fecha :
JUN - 2019

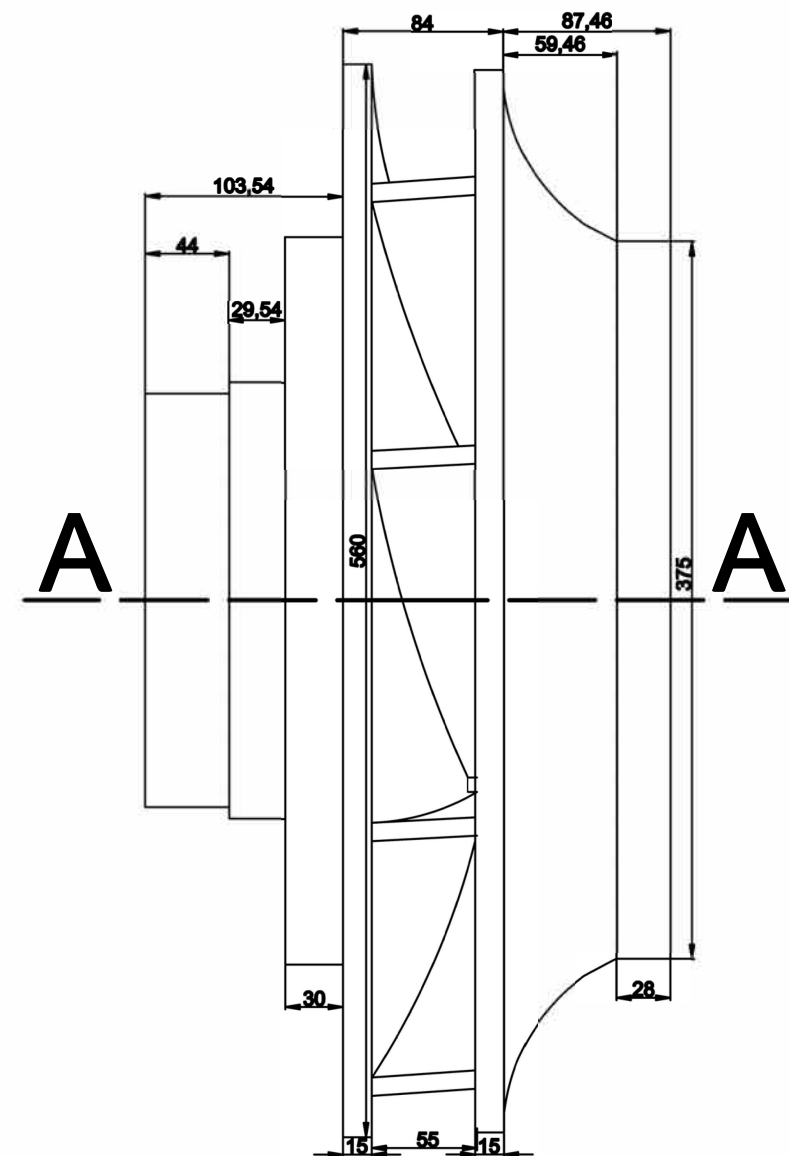
VISTA POSTERIOR



CANAL CHAVETERO



VISTA LATERAL IZQUIERDA



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

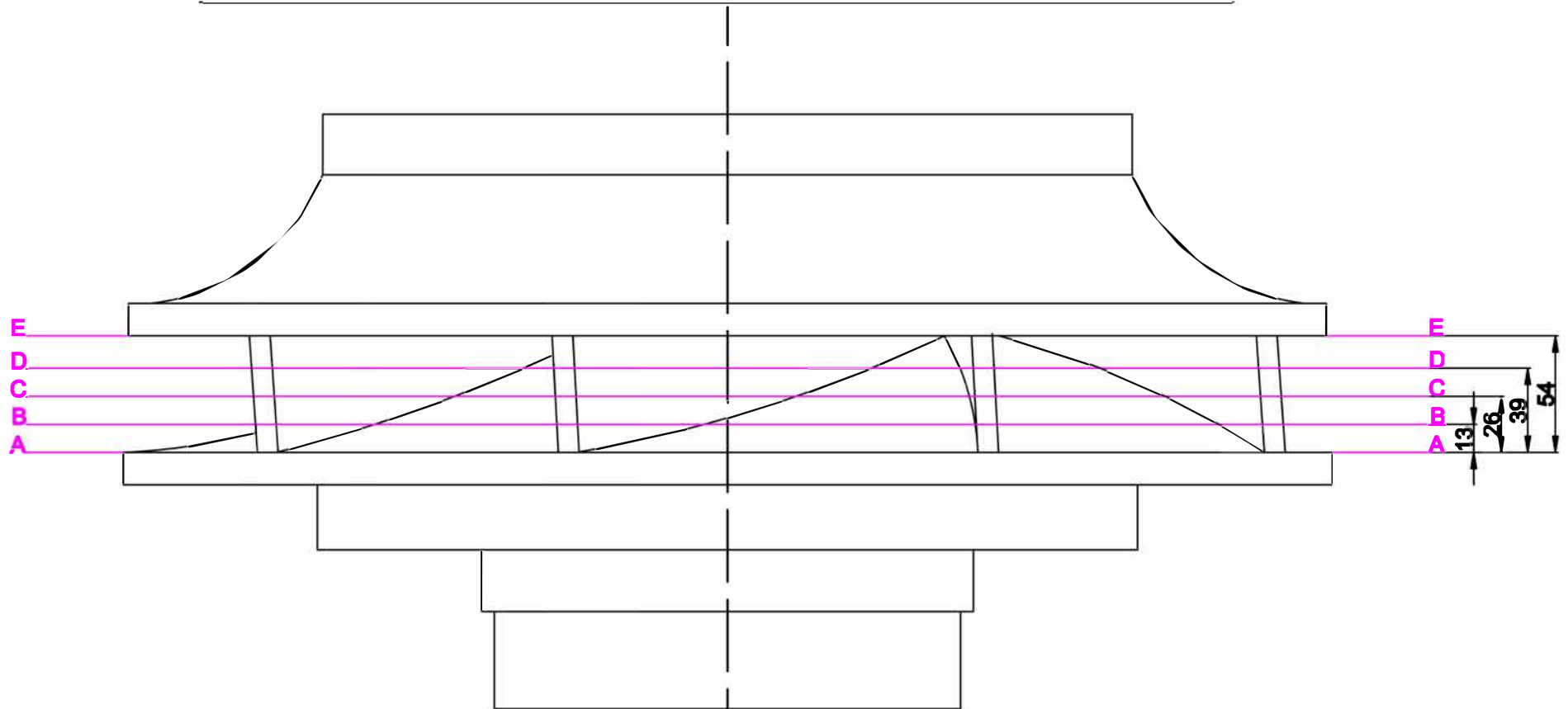
Escala

TITULO
RODETE GRUPO G-01 Y G-02
DE LA PCH MATARA

Lamina
02

Fecha :
JUN - 2019

MEDIDA ESPESOR ALABE DE INGRESO



ESPESOR ALABE DE INGRESO

N°	SECCION	MEDIDA
1	A	8.3000
2	B	8.0000
3	C	8.1000
4	D	8.1000
5	E	8.2000



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

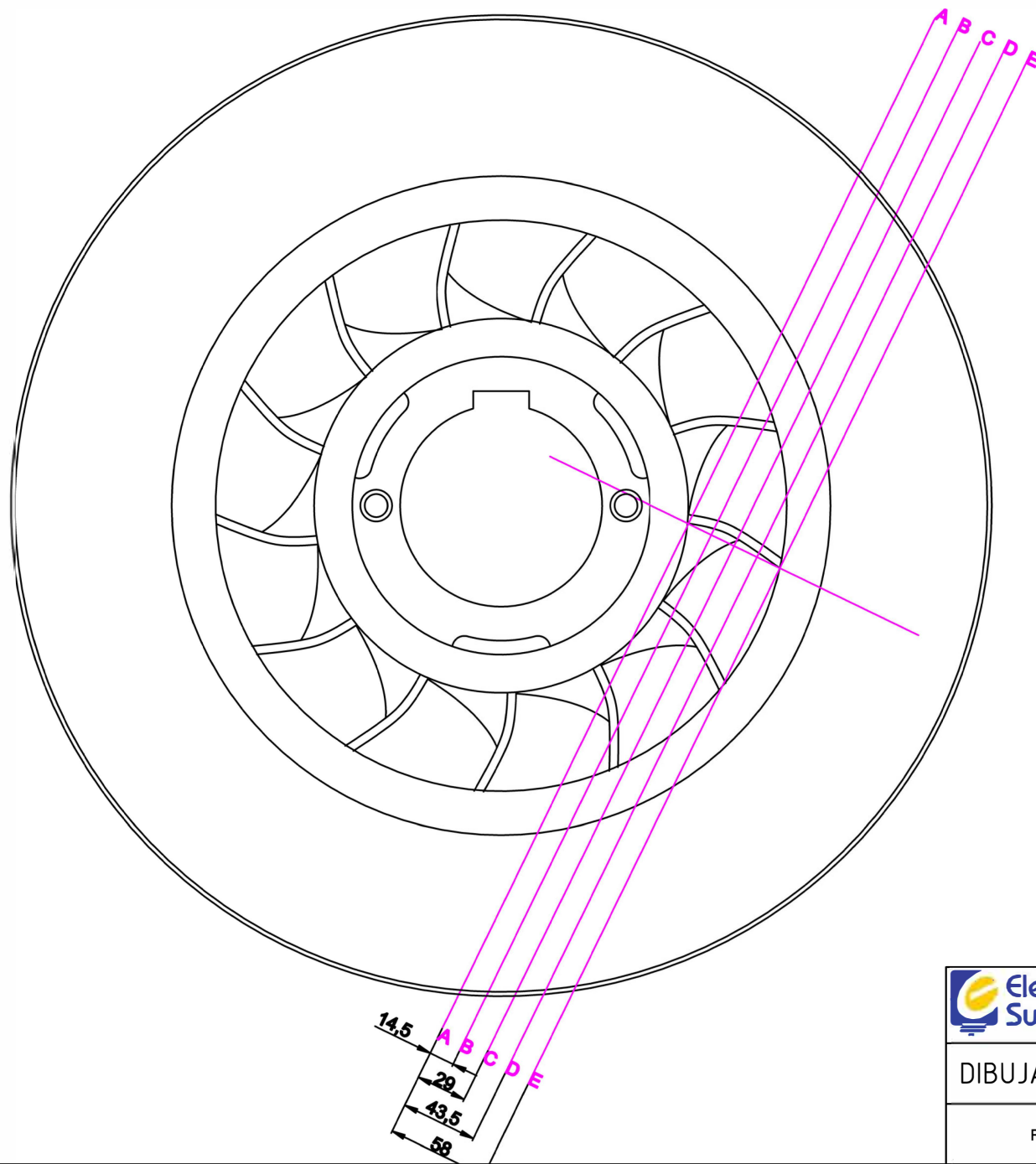
Escala

TITULO
RODETE GRUPO G-01 Y G-02
DE LA PCH MATARA

Lamina
03

Fecha :
JUN - 2019

MEDIDA ESPESOR ALABE DE SALIDA



ESPESOR ALABE DE INGRESO

N°	SECCION	MEDIDA
1	A	8.5000
2	B	8.6000
3	C	8.6000
4	D	8.0000
5	E	7.7000



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

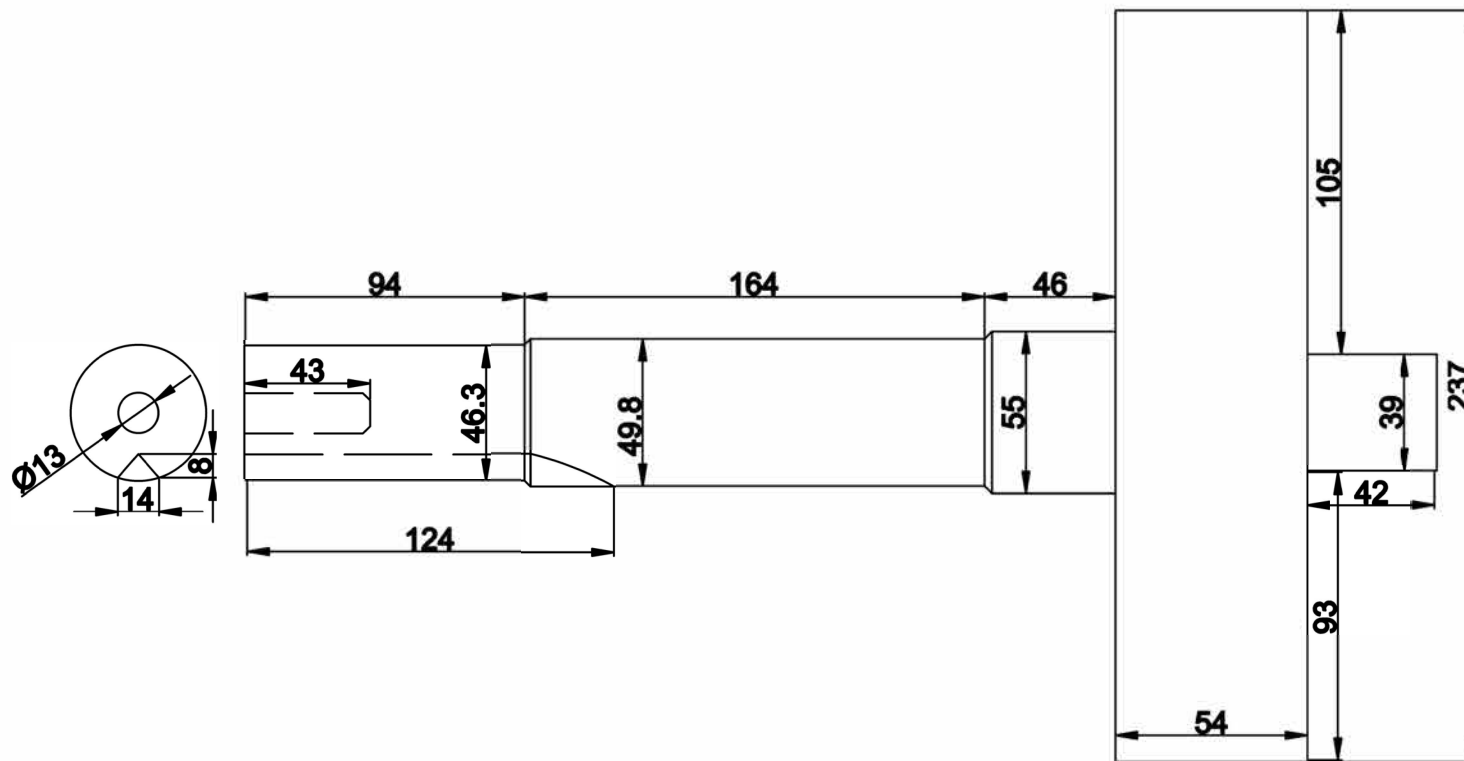
Escala

TITULO
RODETE GRUPO G-01 Y G-02
DE LA PCH MATARA

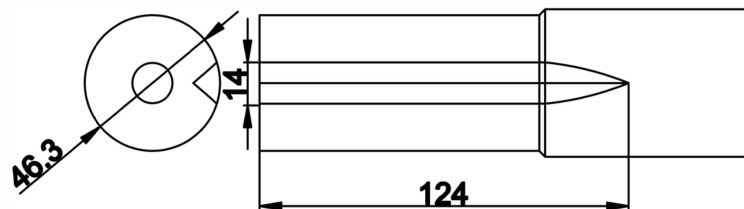
Lamina
04

Fecha :
JUN - 2019

ALABE DIRECTRIZ



DETALLE DE CHAVETA



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

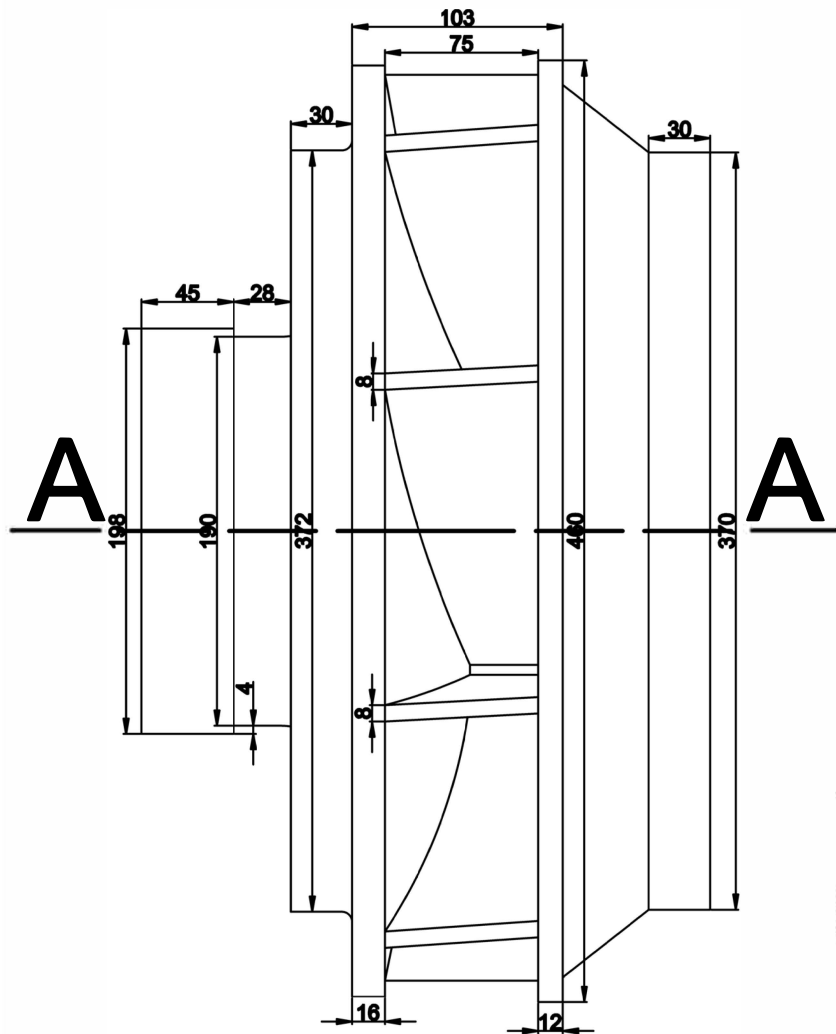
Escala

TITULO
ALABE DIRECTRIZ GRUPO G-01 Y G-02 DE
LA PCH MATARA

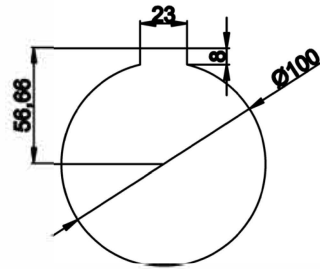
Lamina
05

Fecha :
DIC DEL 2018

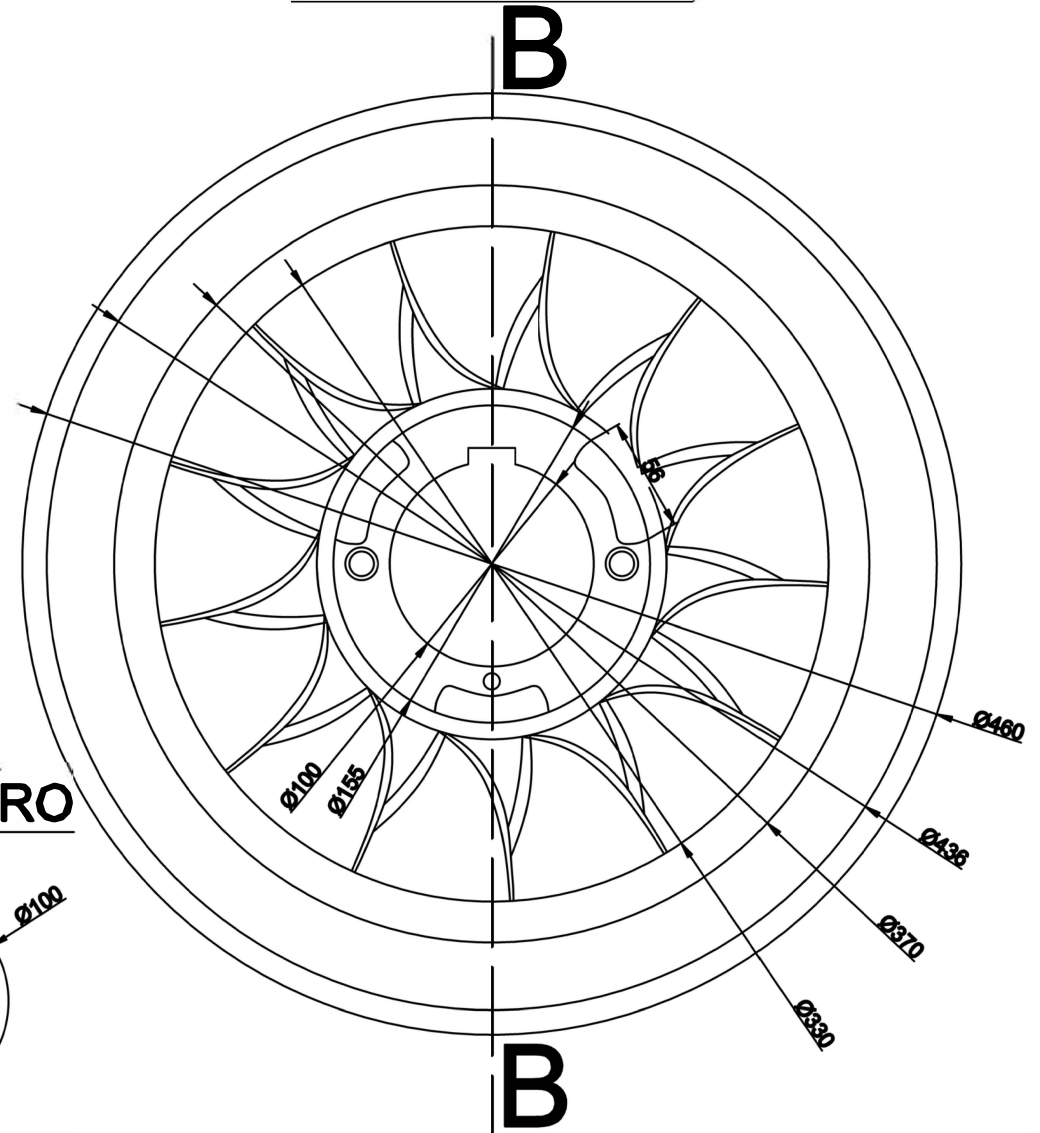
VISTA LATERAL IZQUIERDA



CANAL CHAVETERO



VISTA FRONTAL



Electro
Sur Este S.A.A.

ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

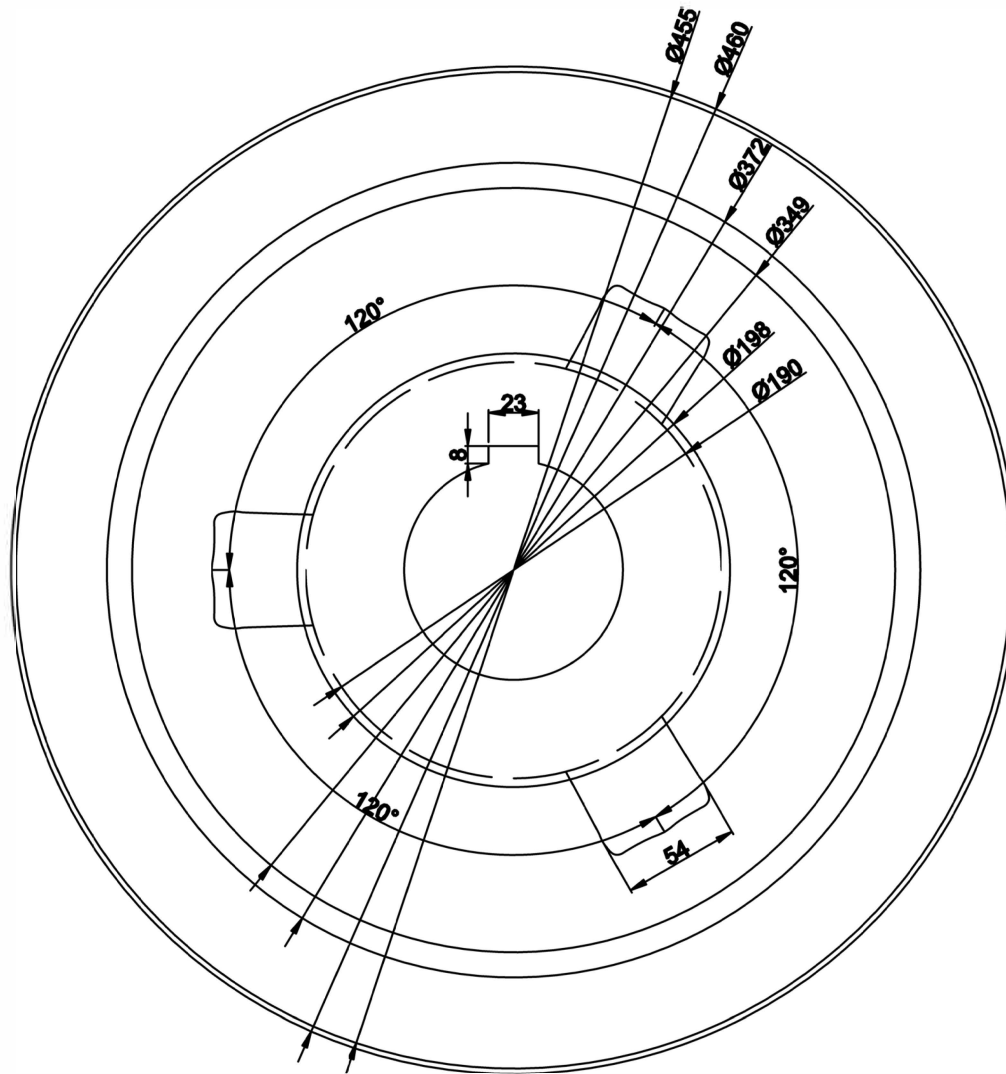
Escala

TÍTULO
RODETE GRUPO G-03 DE LA PCH MATARA
RODETE GRUPO G-02 PCH HUANCARAY

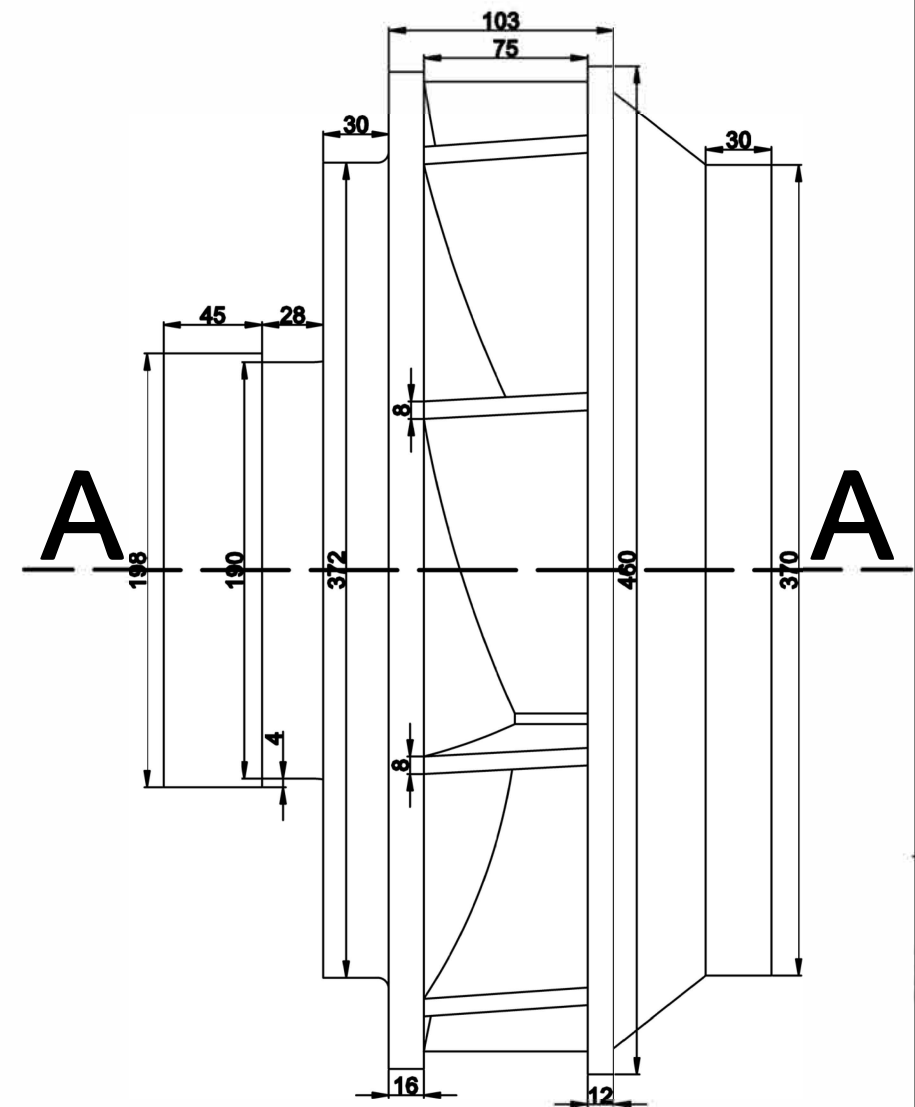
Lamina
06

Fecha :
JUN - 2019

VISTA POSTERIOR



VISTA LATERAL IZQUIERDA



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

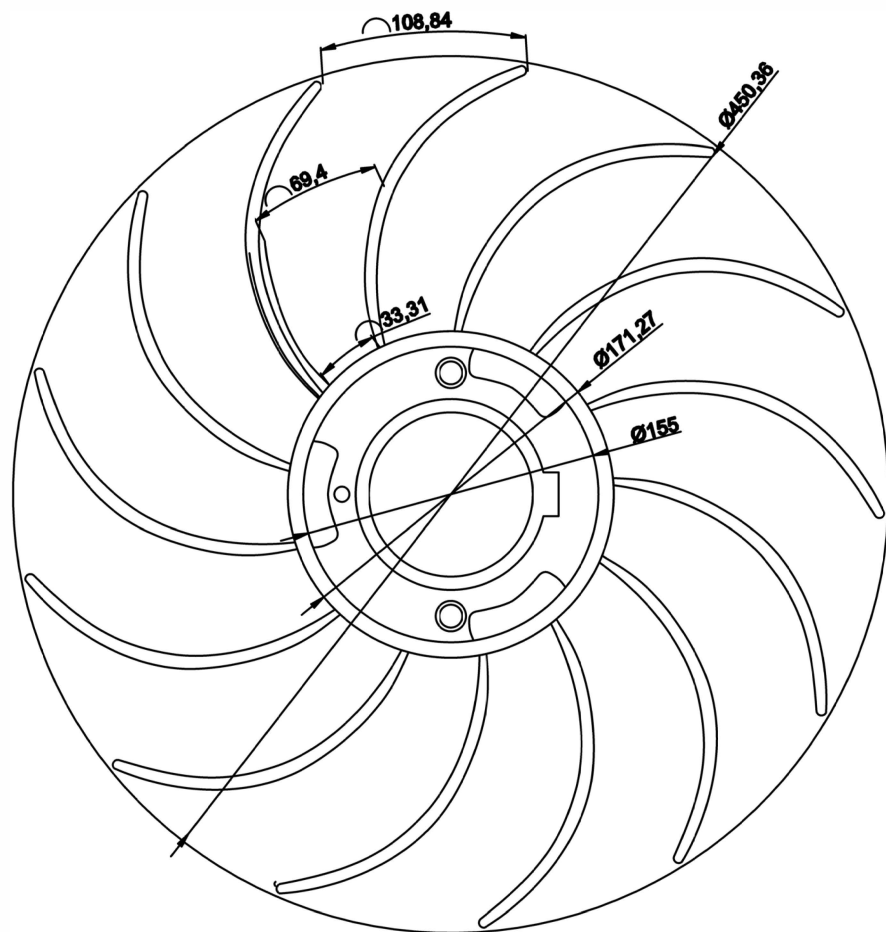
Escala

TÍTULO
RODETE GRUPO G-03 DE LA PCH MATARA
RODETE GRUPO G-02 PCH HUANCARAY

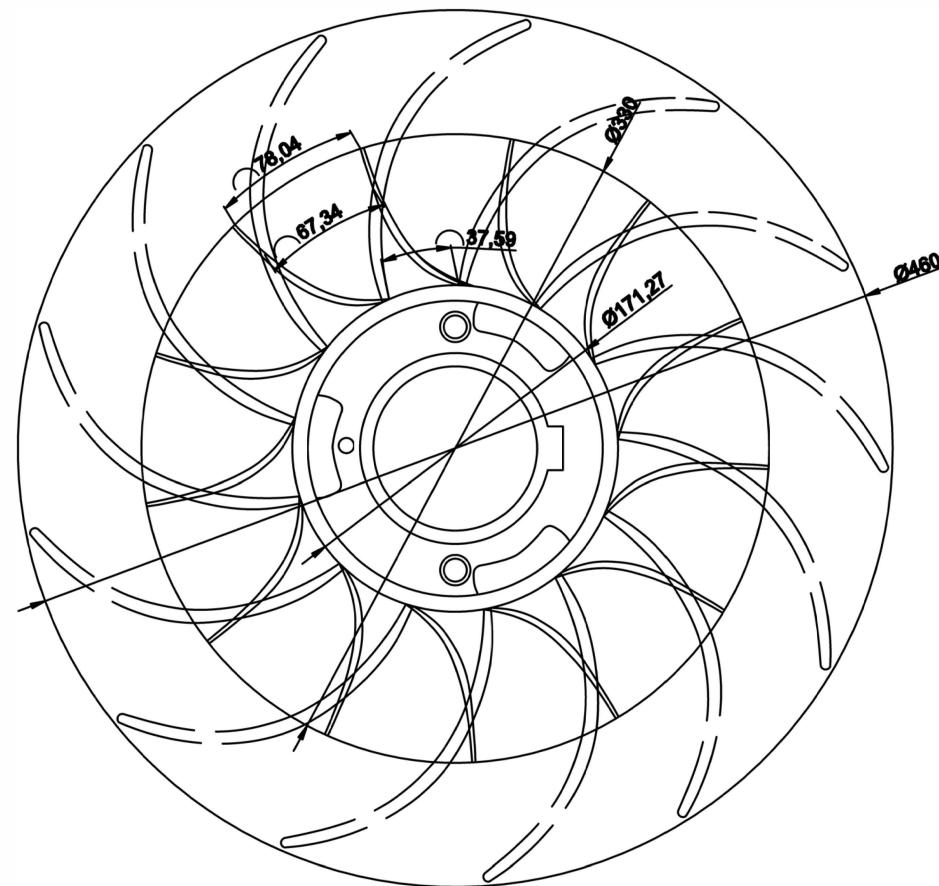
Lamina
07

Fecha :
JUN - 2019

VISTA ALABES SOBRE TAPA POSTERIOR



DISTRIBUCION ALABES VISTA FRONTAL



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

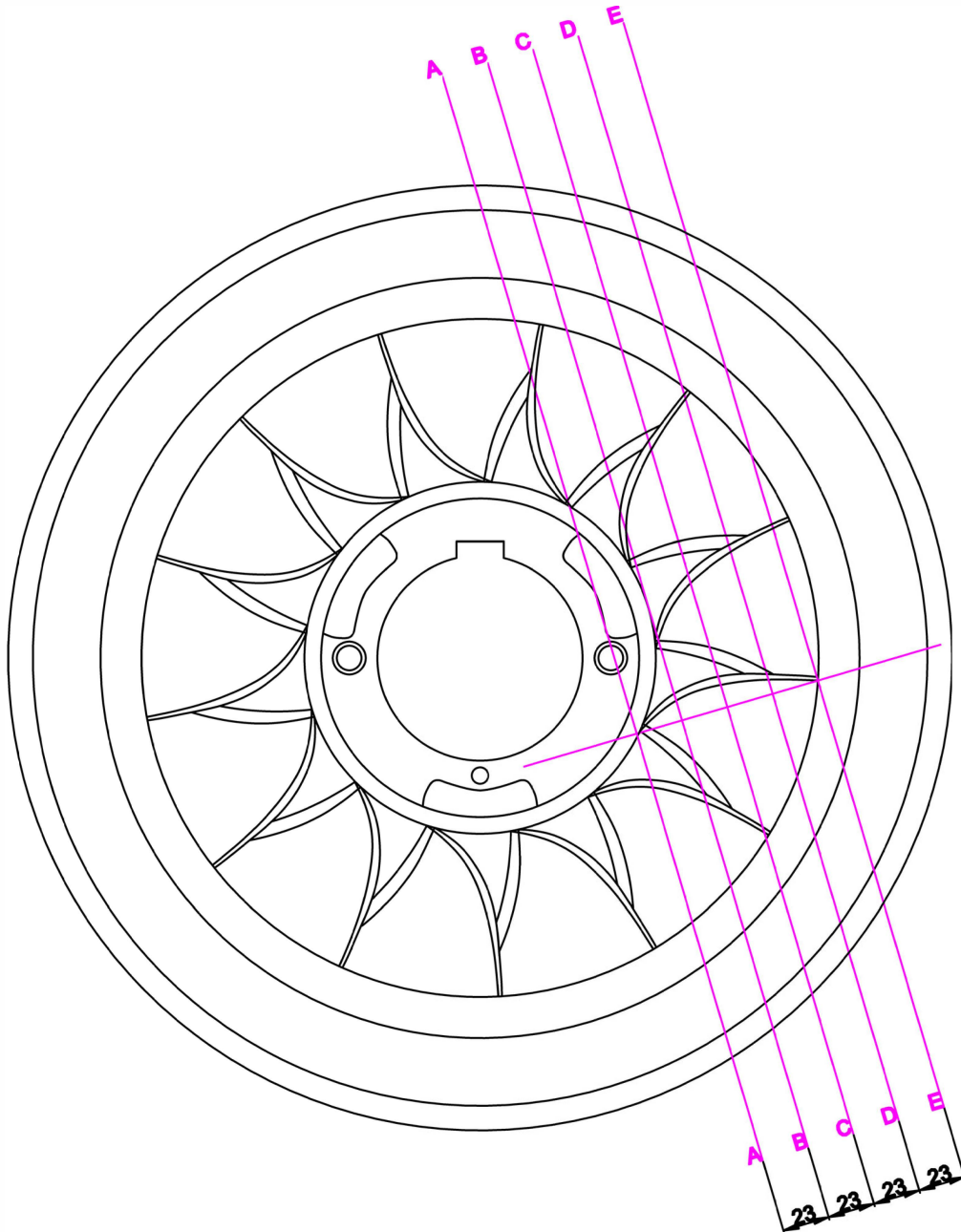
Escala

TÍTULO
RODETE GRUPO G-03 DE LA PCH MATARA
RODETE GRUPO G-02 PCH HUANCARAY

Lamina
08

Fecha :
JUN - 2019

MEDIDA ESPESOR ALABE DE SALIDA



ESPESOR ALABE DE INGRESO

N°	SECCION	MEDIDA
1	A	3.7000
2	B	3.6000
3	C	3.2000
4	D	3.0000
5	E	2.8000



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

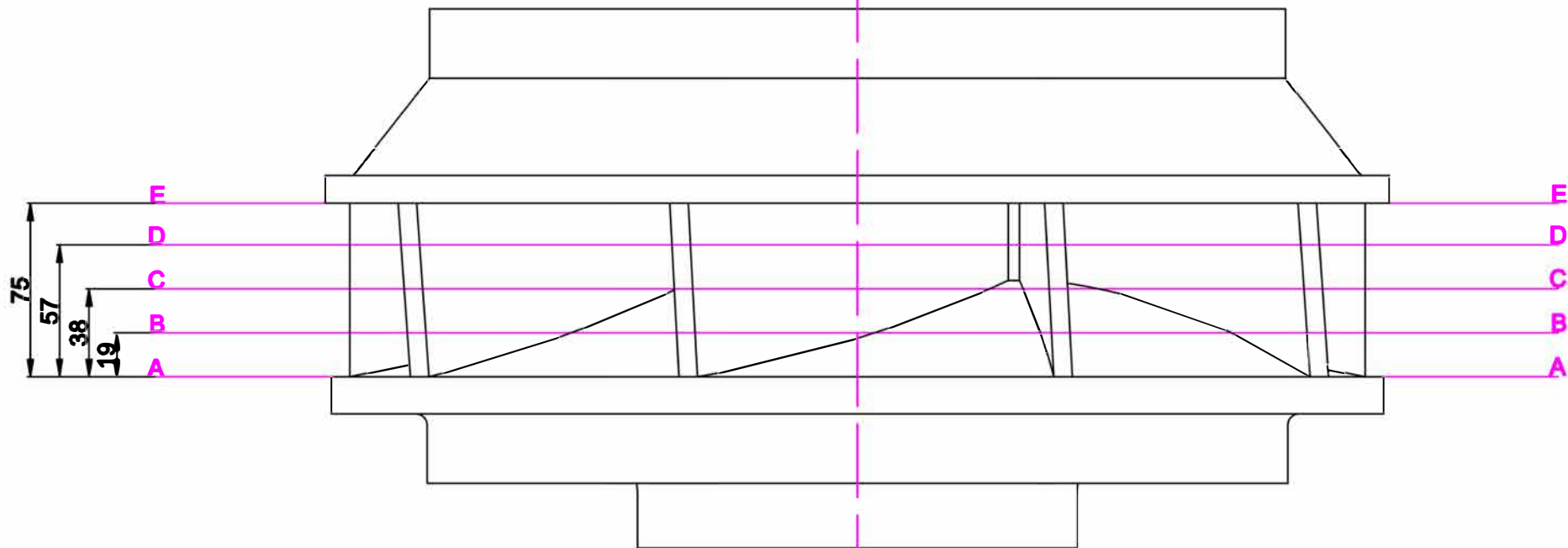
Escala

TITULO
RODETE GRUPO G-03 DE LA PCH MATARA
RODETE GRUPO G-02 PCH HUANCARAY

Lamina
09

Fecha :
JUN - 2019

MEDIDA ESPESOR ALABE DE INGRESO



ESPESOR ALABE DE INGRESO

N°	SECCION	MEDIDA
1	A	8.4000
2	B	8.0000
3	C	8.0000
4	D	8.1000
5	E	8.3000



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

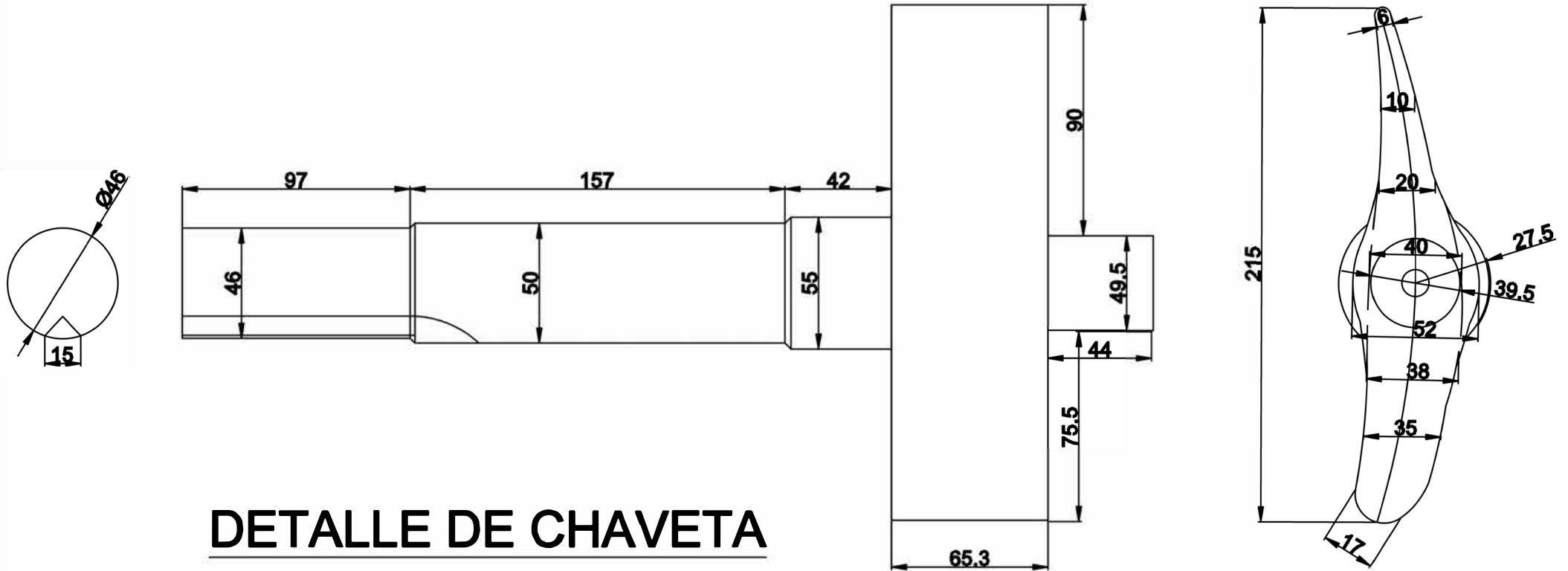
Escala

TITULO
RODETE GRUPO G-03 DE LA PCH MATARA
RODETE GRUPO G-02 PCH HUANCARAY

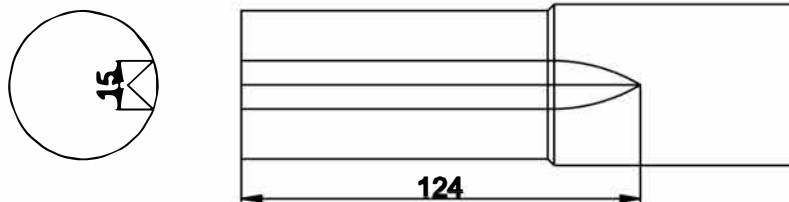
Lamina
10

Fecha :
JUN - 2019

ALABE DIRECTRIZ



DETALLE DE CHAVETA



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

MEDIDAS :
MILIMETROS

Escala

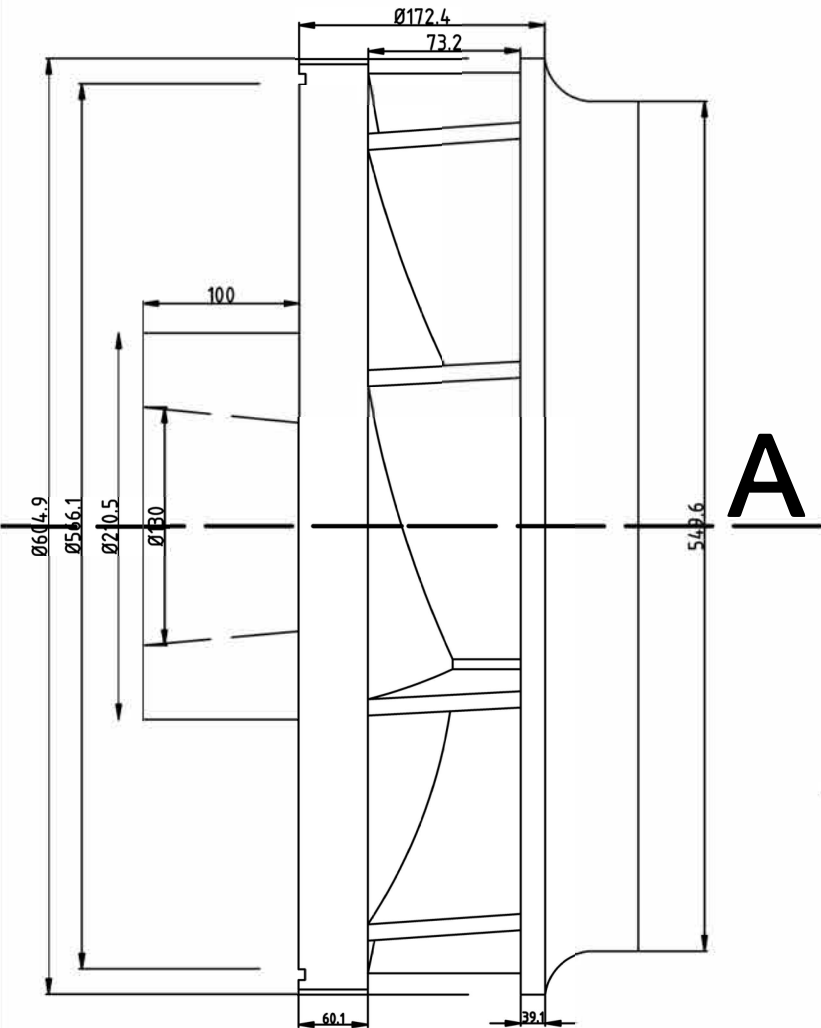
TITULO
RODETE GRUPO G-03 DE LA PCH MATARA
RODETE GRUPO G-02 PCH HUANCARAY

ABANCAY - APURIMAC

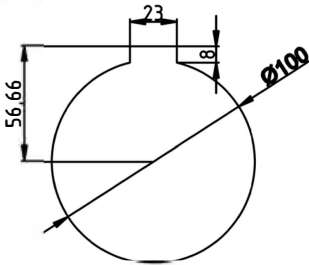
Lamina
11

Fecha :
DIC DEL 2018

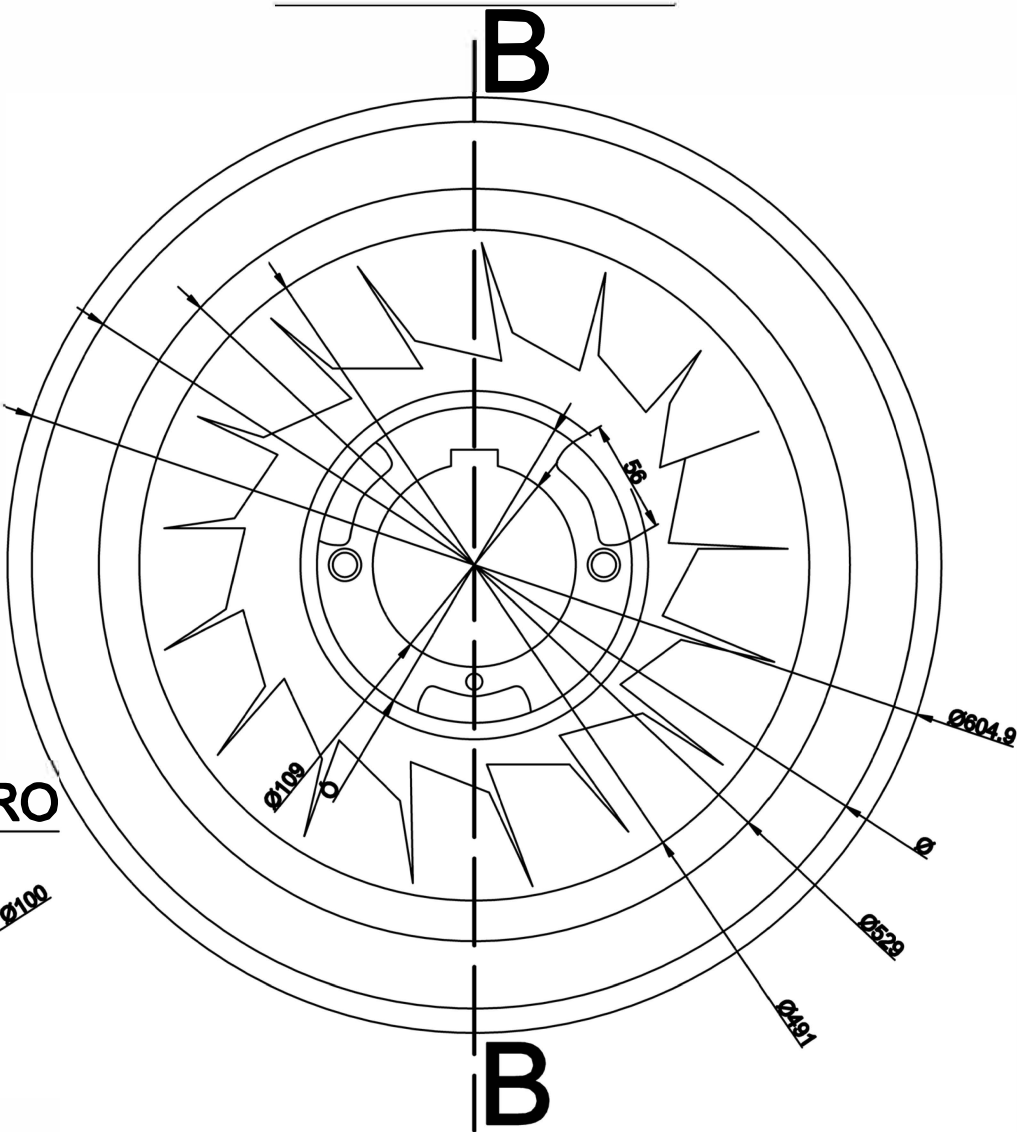
VISTA LATERAL IZQUIERDA



CANAL CHAVETERO



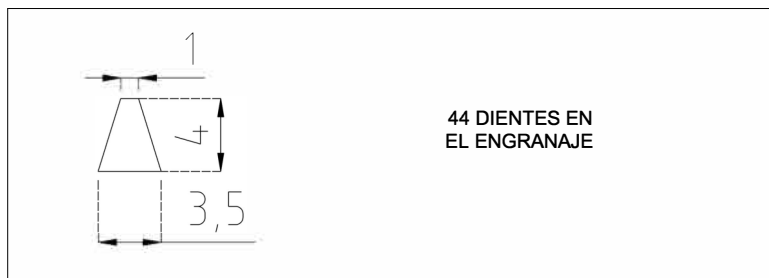
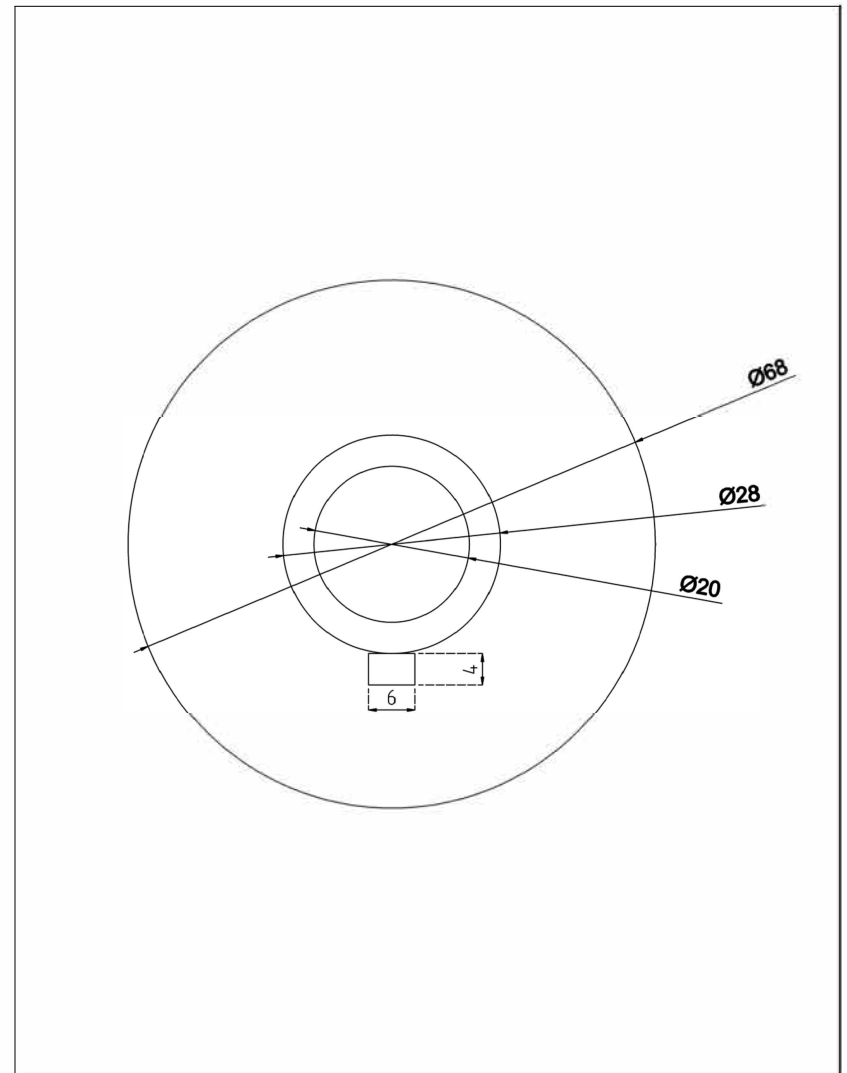
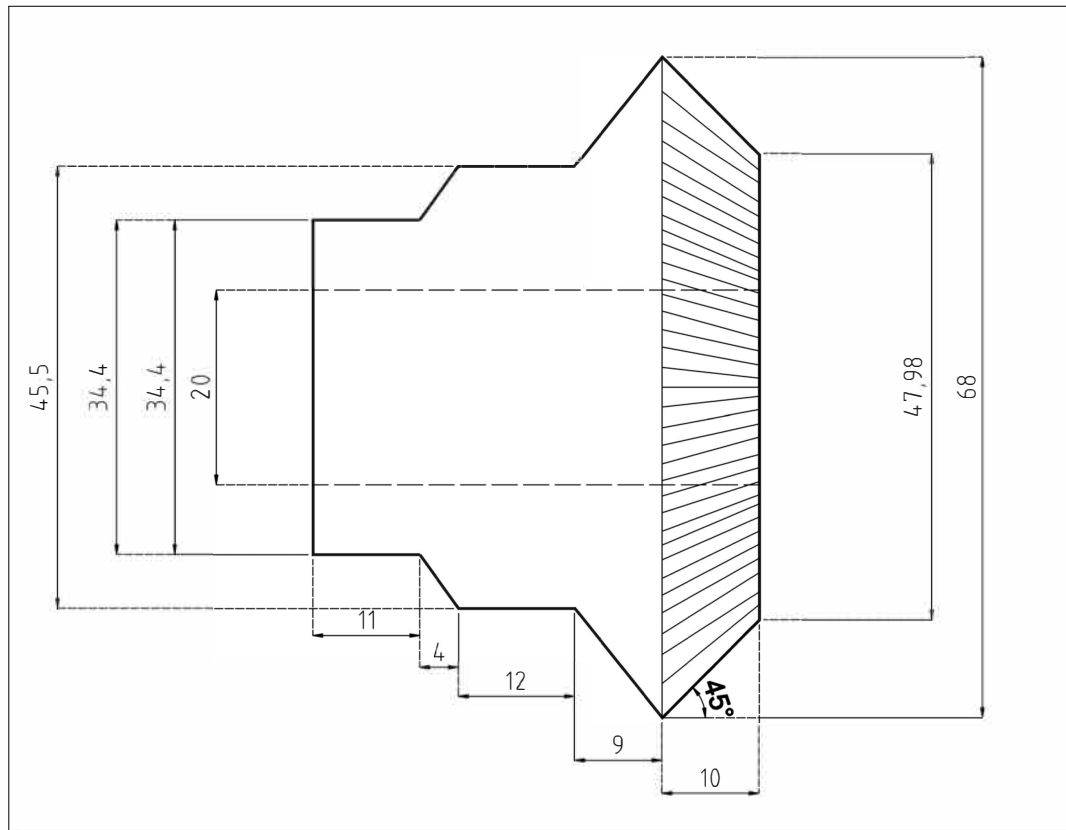
VISTA FRONTAL



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

Diseño : Aprobado: Supervisado:	AREA DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN	MEDIDAS : MILIMETROS	Escala
TITULO RODETE GRUPO G-01 y G-02 DE LA PCH VILCABAMBA		Lamina 12	Fecha : DIC DEL 2020

ENGRANAJE



44 DIENTES EN
EL ENGRANAJE



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

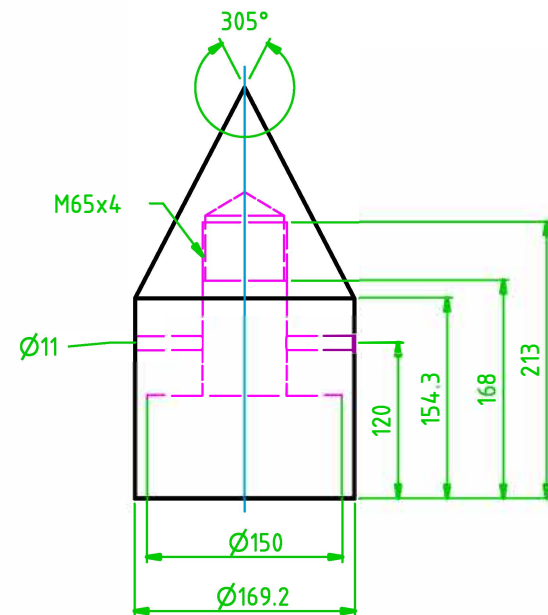
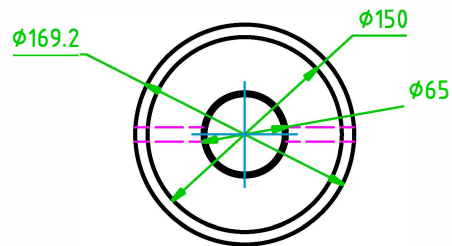
MEDIDAS :
MILIMETROS

Escala

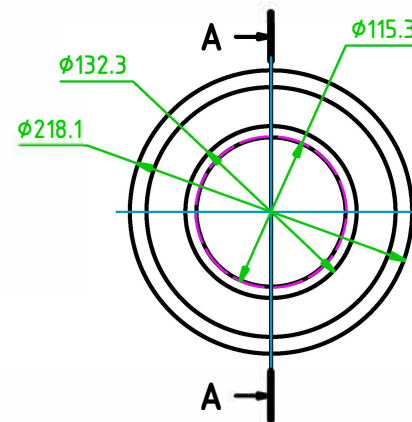
TITULO
ENGRANAJE CONICO DEL REGULADOR
DE VELOCIDAD DE MATARA Y HUANCARAY

Lamina
13

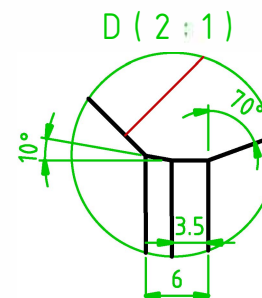
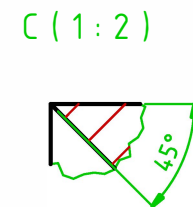
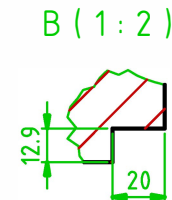
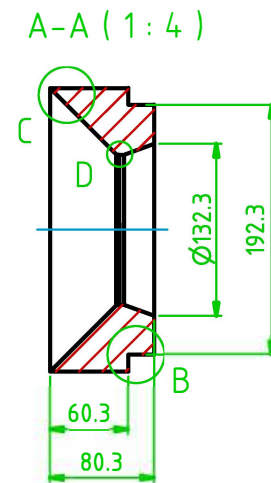
Fecha :
DIC DEL 2020



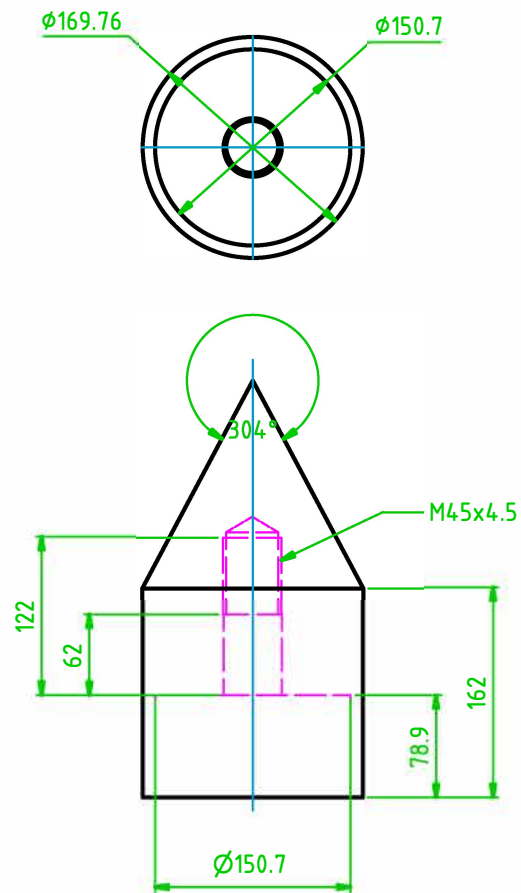
Aguja GTA 02
esc: 1:4



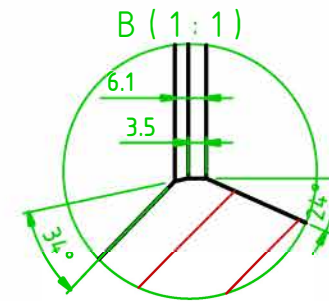
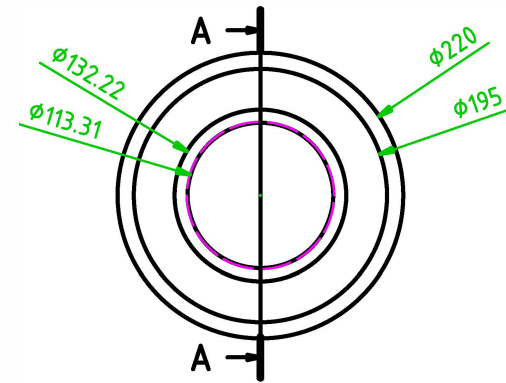
Tobera GTA 02
esc: 1:4



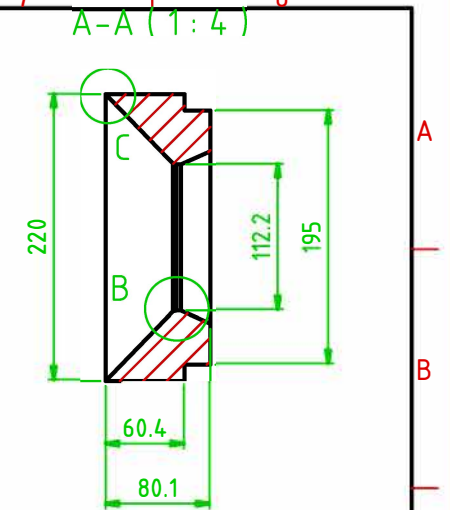
			
CENTRAL HIDROELECTRICA MANCAHUARA			ESCALA: 1:4
ESPECIALIDAD: Repuestos GTA 02			DISEÑO:
PLANO: Inyector - Tobera GTA 02			DIBUJO:
DISTINTO: CURASCO			REVISADO:
PROVINCIA: GRAU			APROBADO:
DEPARTAMENTO: APURIMAC			FECHA: Abril 2018
VERPAR S.R.L.			LAMINA 14
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE ELSE S.A.A. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO O PUBLICADO POR TERCEROS SIN UNA AUTORIZACION ESCRITA.			CODIGO



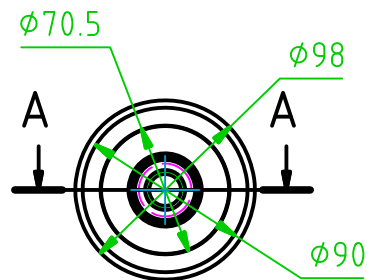
Aguja GTA 01 C.H. Mancahuara
esc: 1:4



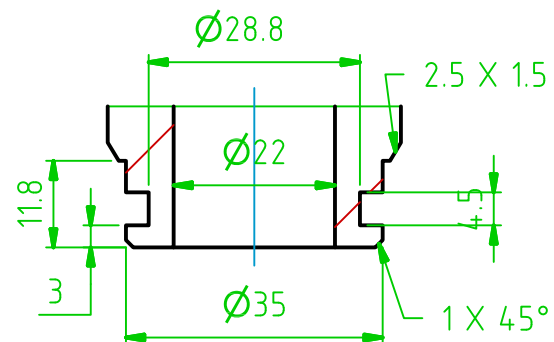
Tobera GTA 01 C.H. Mancahuara



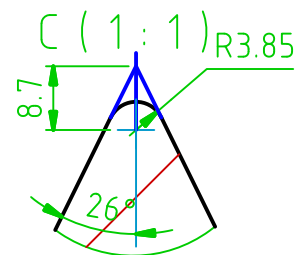
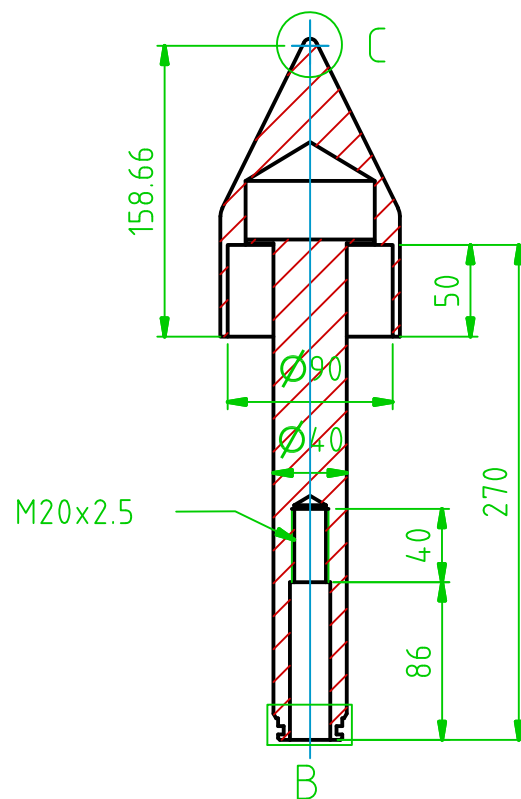
 Electro Sur Este S.A.A.			ESCALA: Indicada
CENTRAL HIDROELECTRICA MANCAHUARA			DISEÑO:
ESPECIALIDAD: Repuestos GTA 01			DIBUJO:
PLANO: Repuesto Aguja - Tobera GTA01			REVISADO:
DISTRITO: CURASCO			APROBADO:
PROVINCIA: GRAU		DEPARTAMENTO: APURIMAC	FECHA: Abril 2018
VERPAR S.R.L.			LAMINA 15
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE ELSE S.A.A. Y NO PUEDE SER REPRODUCCION O PUBLICADO POR TERCEROS SIN UNA AUTORIZACION ESCRITA.			CODIGO



B (1:1)



A-A (1:4)



CENTRAL HIDROELECTRICA CHUMBAO

ESPECIALIDAD:

Plantillas turbina pelton

PLANO:

Aguja de inyector para grupos g1 y g2

DISTRITO:

SAN JERONIMO

PROVINCIA:

ANDAHUAYLAS

DEPARTAMENTO:

APURIMAC

ESCALA:

Indicada

DISEÑO:

DIBUJO:

REVISADO:

APROBADO:

FECHA:
Abril 2018

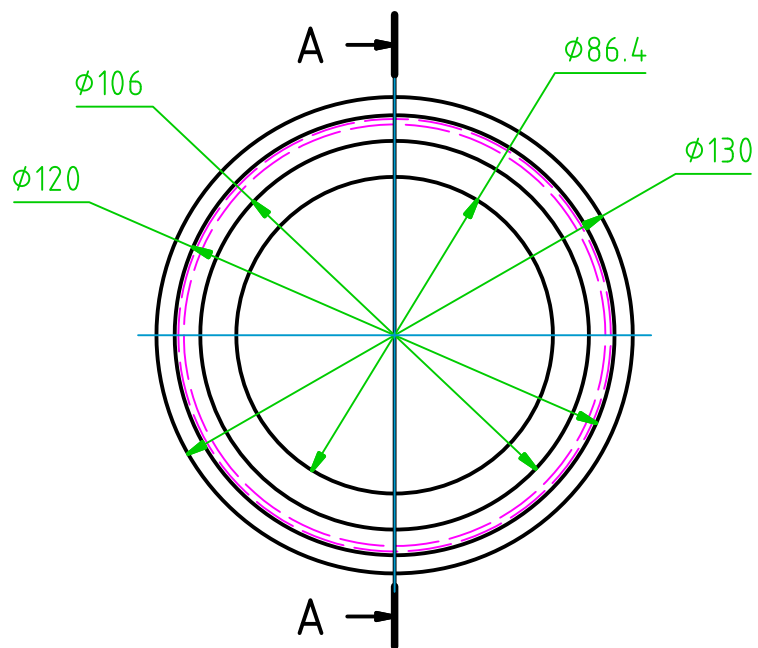
VERPAR S.R.L.

LAMINA

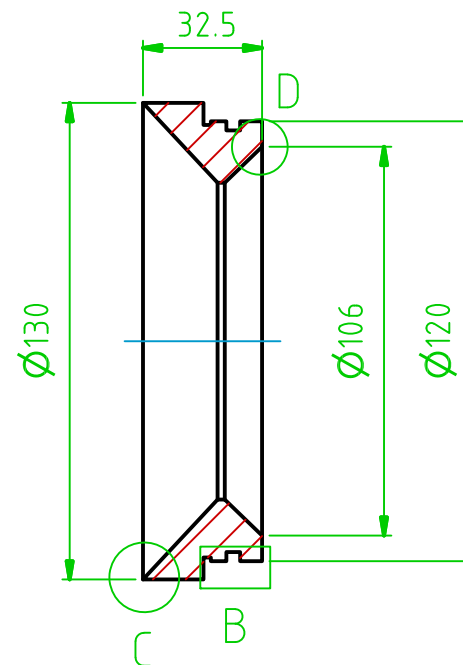
16

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE ELSE S.A.A. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO O PUBLICADO POR TERCEROS SIN UNA AUTORIZACION ESCRITA.

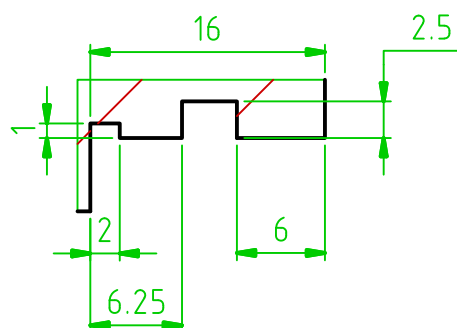
CODIGO



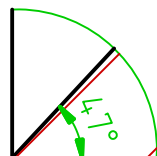
A-A (1:2)



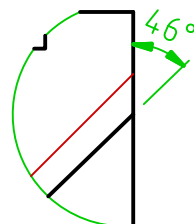
B (2:1)



C (2:1)



D (2:1)



CENTRAL HIDROELECTRICA CHUMBAO

ESPECIALIDAD:
Plantillas turbina pelton

PLANO:
Tobera de inyector

DISTRITO:
SAN JERONIMO

PROVINCIA:
ANDAHUAYLAS

DEPARTAMENTO:
APURIMAC

VERPAR S.R.L.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE ELSE S.A.A. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO O PUBLICADO POR TERCEROS SIN UNA AUTORIZACION ESCRITA.

ESCALA:
1:2
DISEÑO:

DIBUJO:

REVISADO:

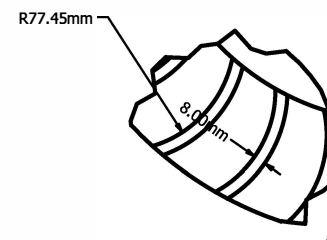
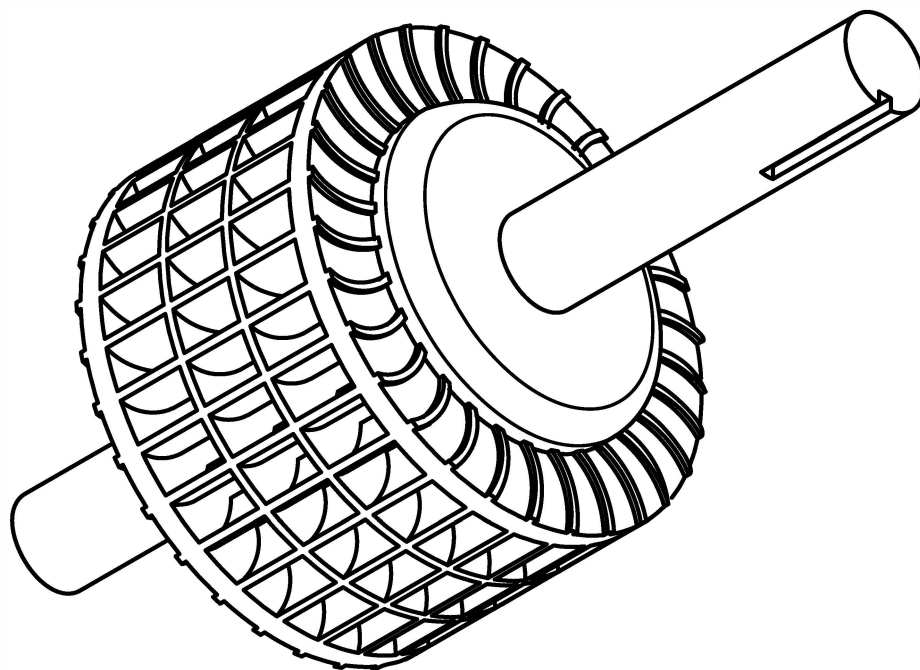
APROBADO:

FECHA:
Abril 2018

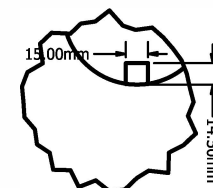
LAMINA
17

CODIGO

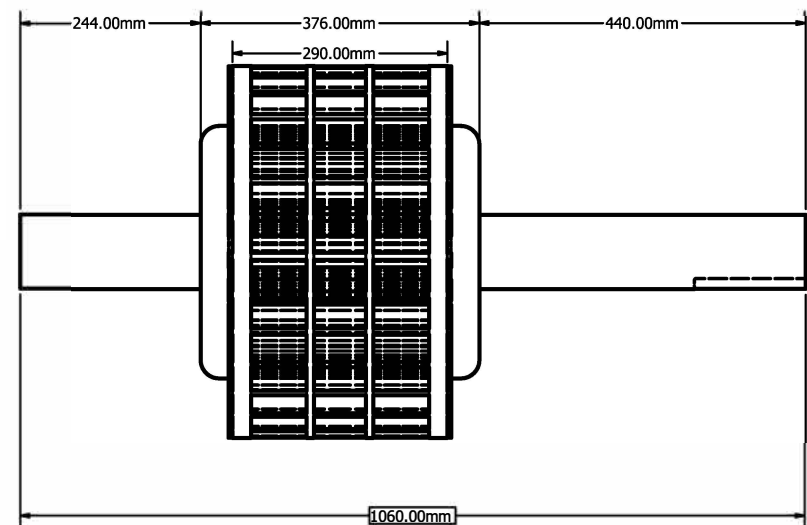
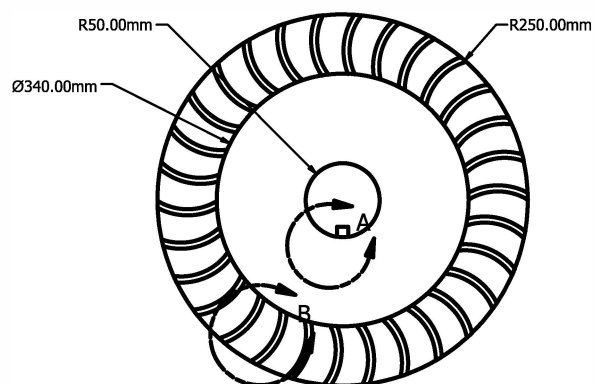
RODETE MICHELL BANKI OSSBERGER DE
293.00 KW MATERIAL: AISI 316 ACERO
INOXIDABLEZ=30 ALABES FIJOS Y 02
DISCOS DE SOPORTE



DETAIL B
SCALE 0.40 : 1



DETAIL A
SCALE 0.40 : 1



ELECTRO SUR ESTE S.A.A

DIBUJADO POR ELSE

AREA DE GENERACIÓN Y
TRANSMISIÓN

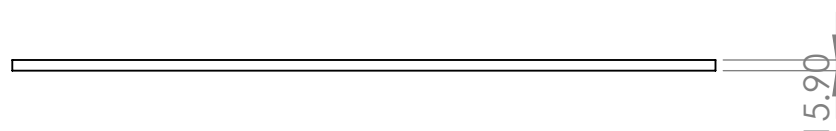
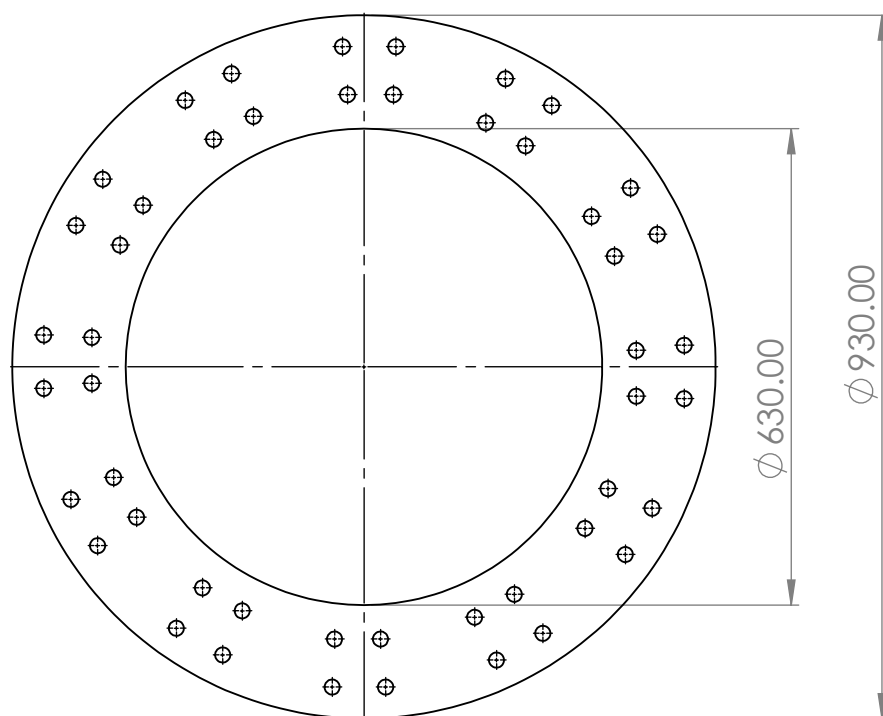
MEDIDAS :
MILIMETROS

Escala

TITULO
RODETE GRUPO G-01 Y G-02
DE LA PCH HERCCA

Lamina
18

Fecha :
JUN - 2019



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			AGO 2021	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

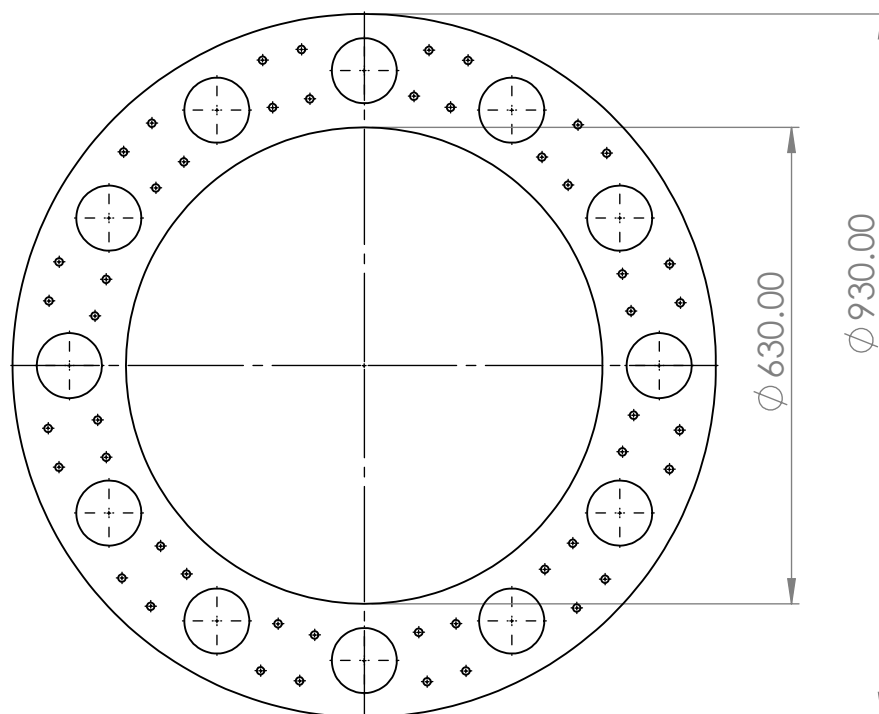
PCH VILCABAMBA BLINDAJE DE DESCARGA G1-G2

A4

LAMINA 19

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			AGO 2021	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

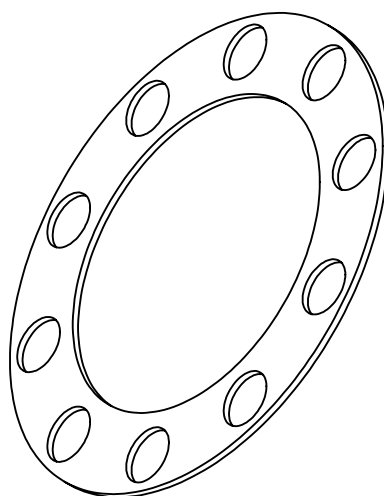
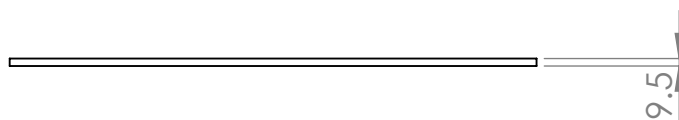
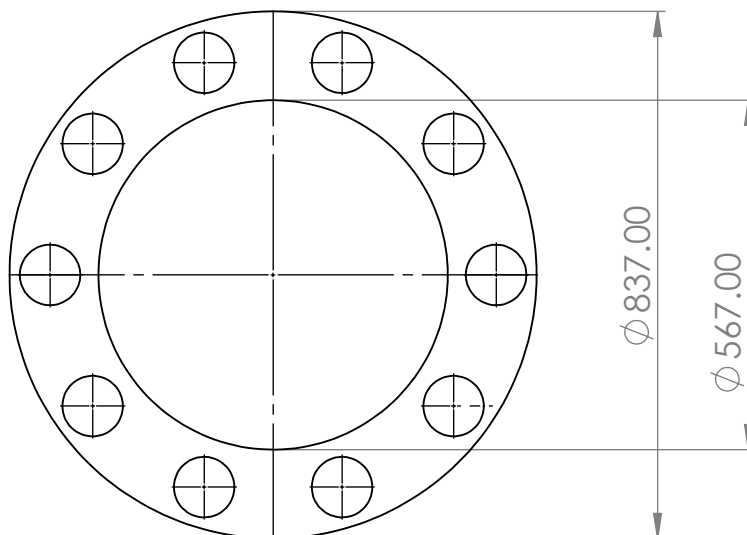
PCH VILCABAMBA BLINDAJE DE REGULACION G1-G2

A4

LAMINA 20

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			AGO 2021	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

TÍTULO

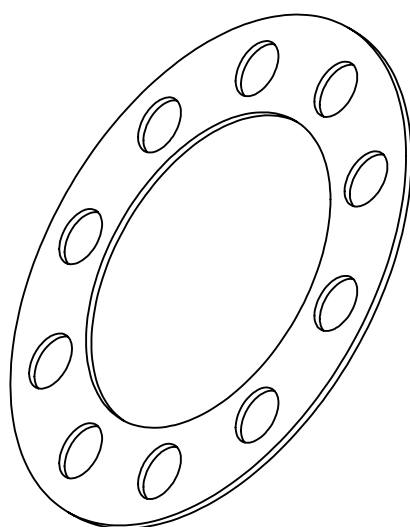
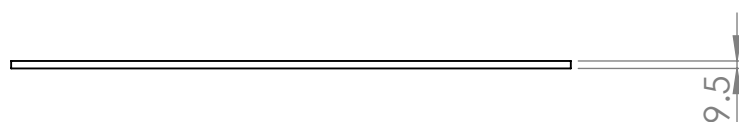
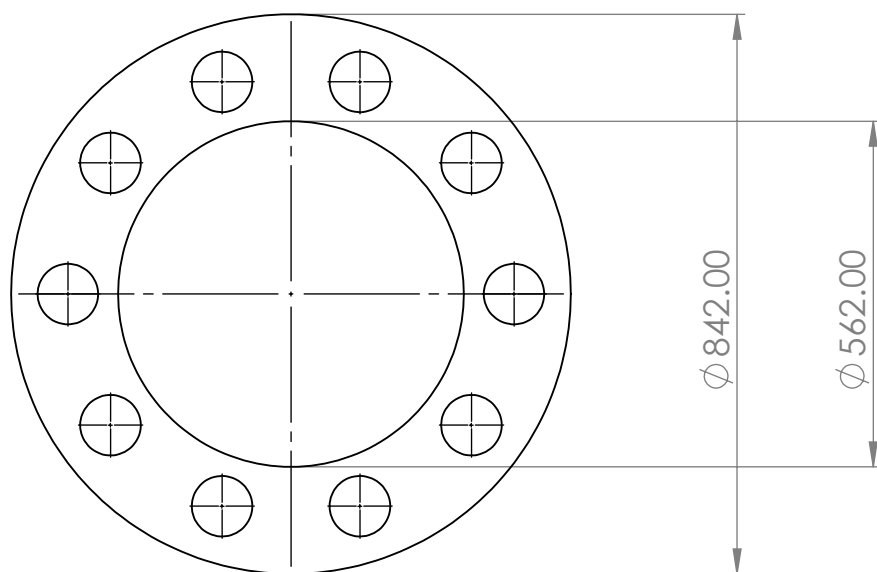
PCH MATARA BLINDAJE DE DESCARGA G1 Y G2

A4

LAMINA 21

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			AGO 2021	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

TITULO

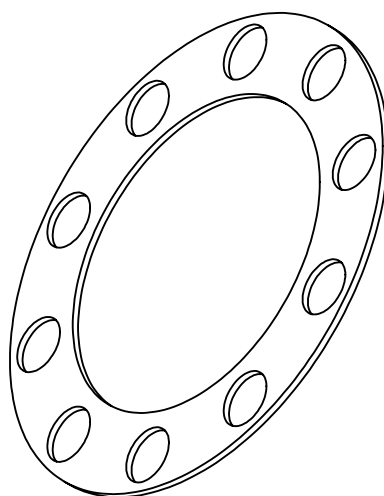
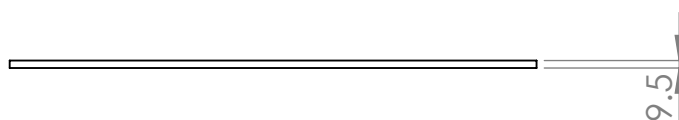
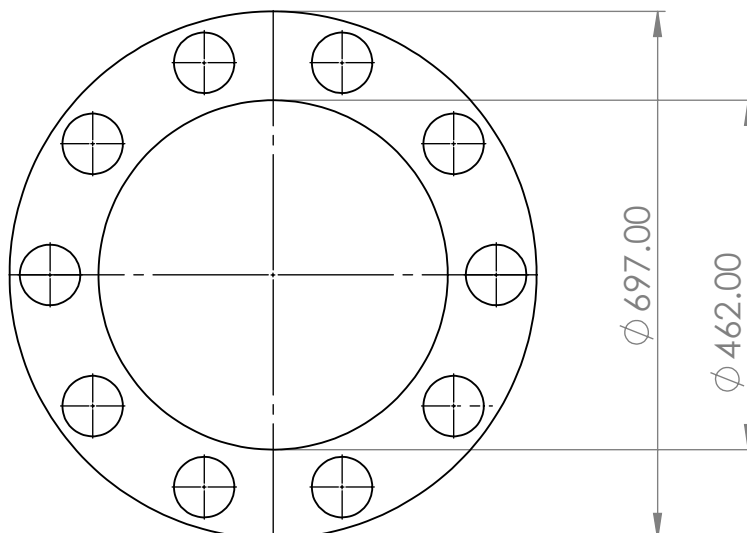
PCH MATARA BLINDAJE DE REGULACION G1 Y G2

A4

LAMINA 22

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			AGO 2021	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

TÍTULO

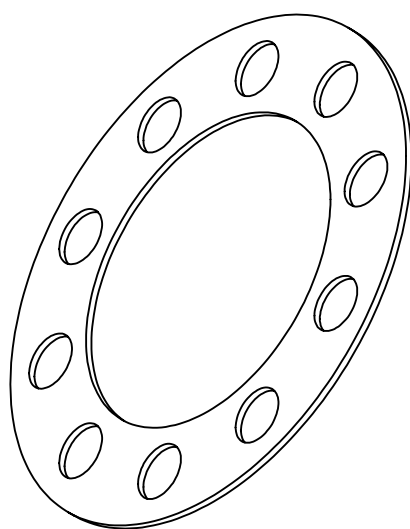
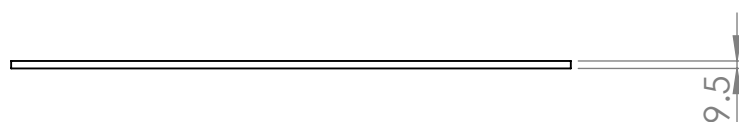
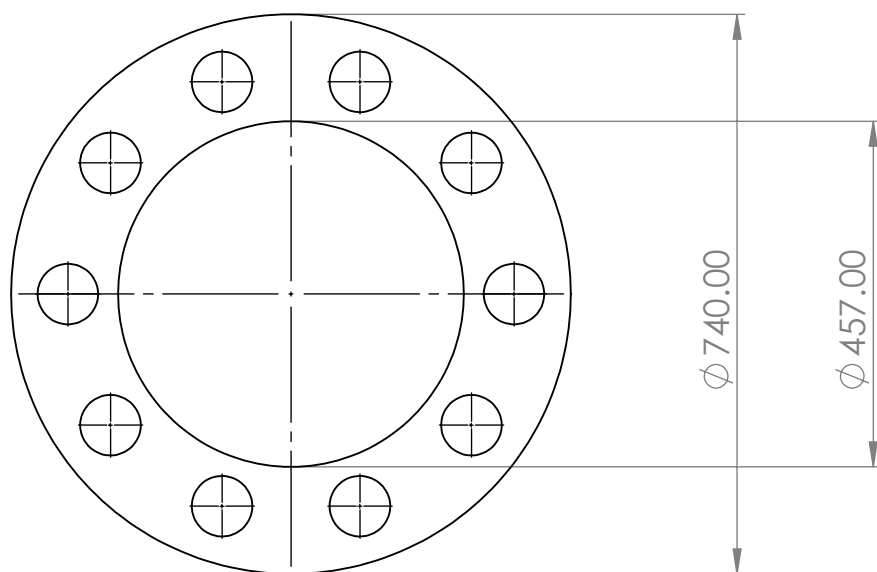
PCH MATARA G3 Y PCH HUANCARAY G2 BLINDAJE DE DESCARGA

A4

LAMINA 23

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			AGO 2021	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

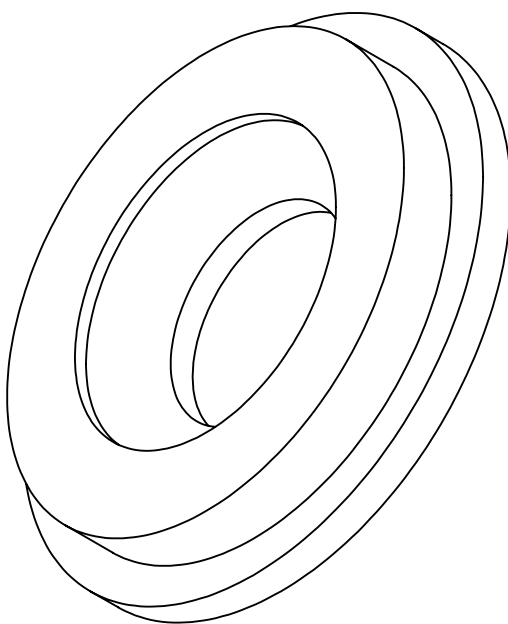
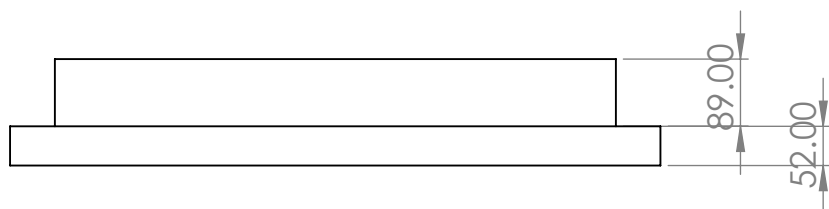
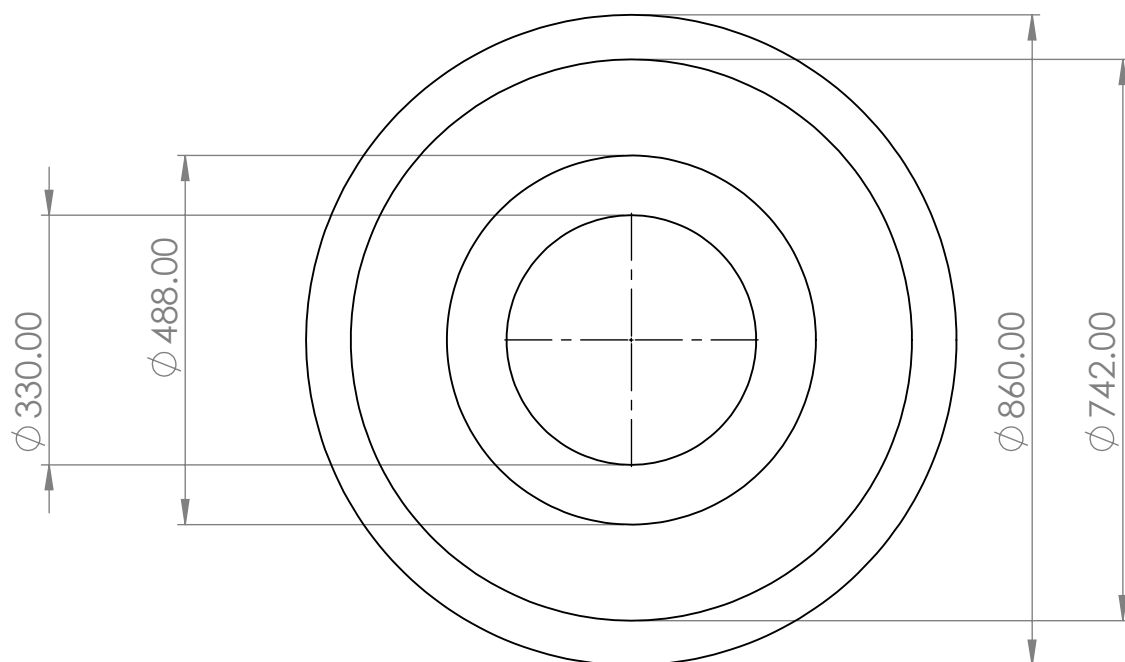
PCH MATARA G3 Y PCH HUANCARAY G2 BLINDAJE DE REGULACION

A4

LAMINA 24

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			DIC 2020	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

TÍTULO

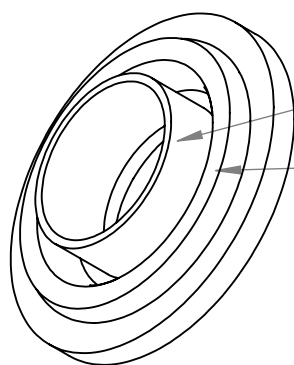
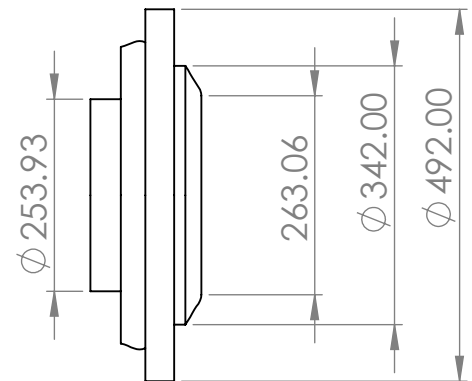
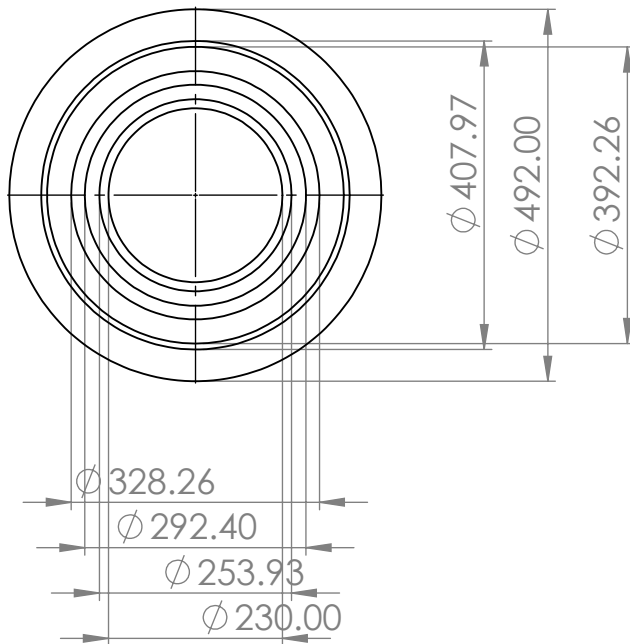
PCH MATARA G3 Y PCH HUANCARAY G2 TAPA DE DESCARGA

A4

LAMINA 25

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



R VERDADERO 246.00
R VERDADERO 126.97
R VERDADERO 164.13

ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA
DIBUJ.			DIC 2020
VERIF.			
APROB.			
FABR.			

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

TÍTULO

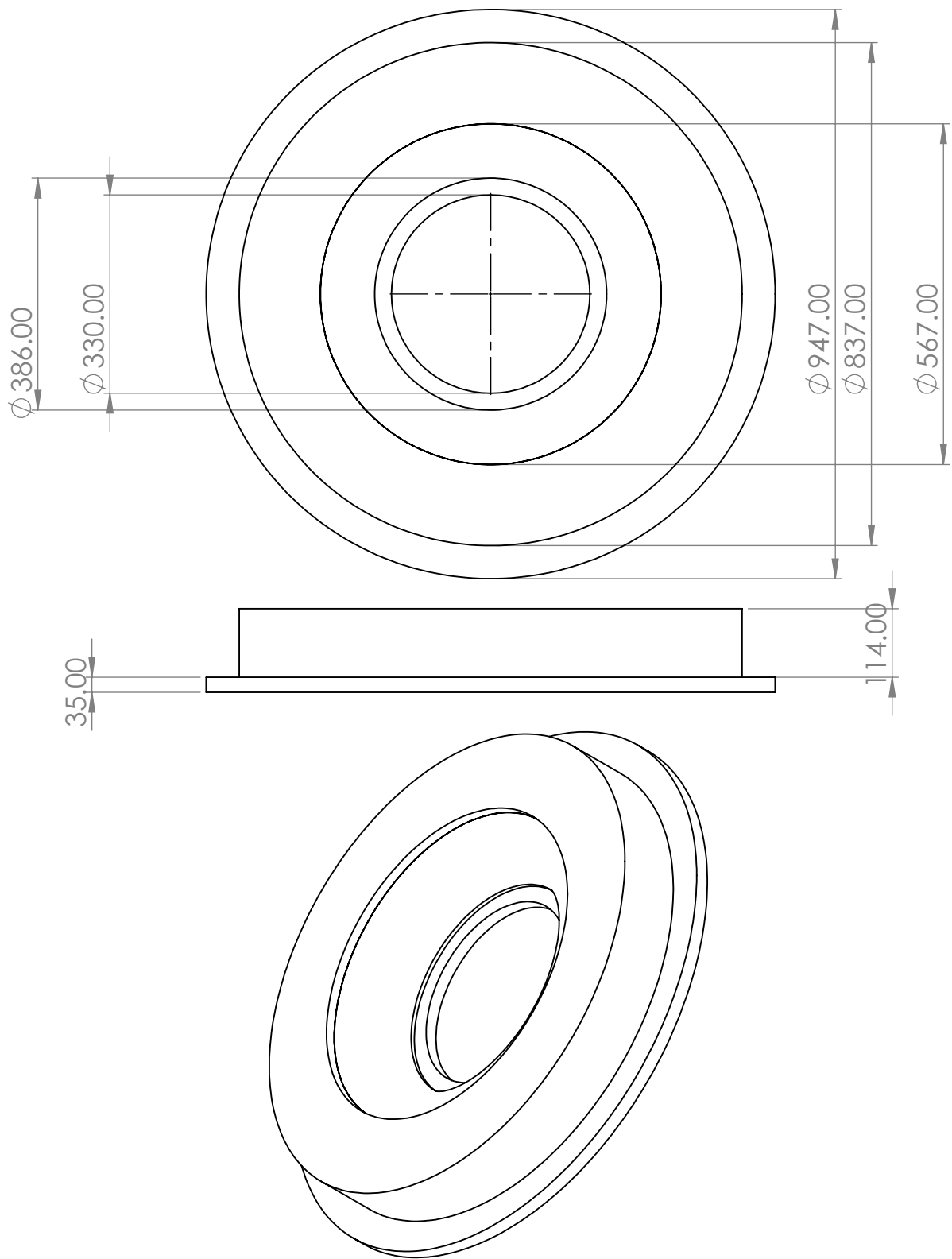
PCH MATARA G3 Y PCH HUANCARAY G2 TAPA DE REGULACION

A4

LAMINA 26

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			DIC 2020	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

TÍTULO

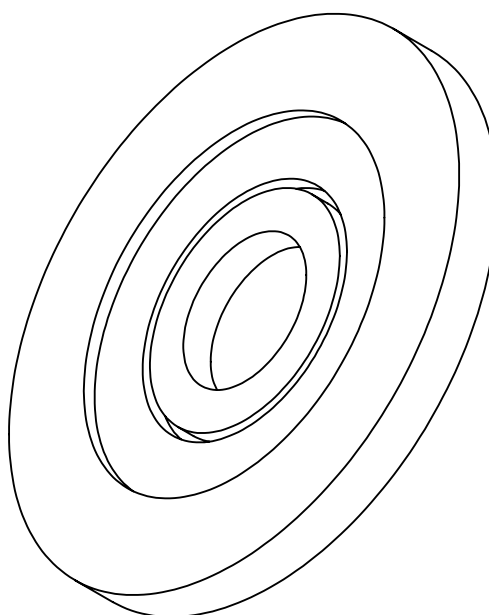
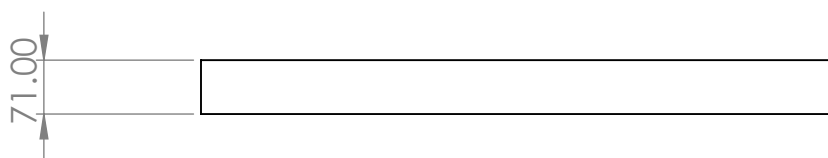
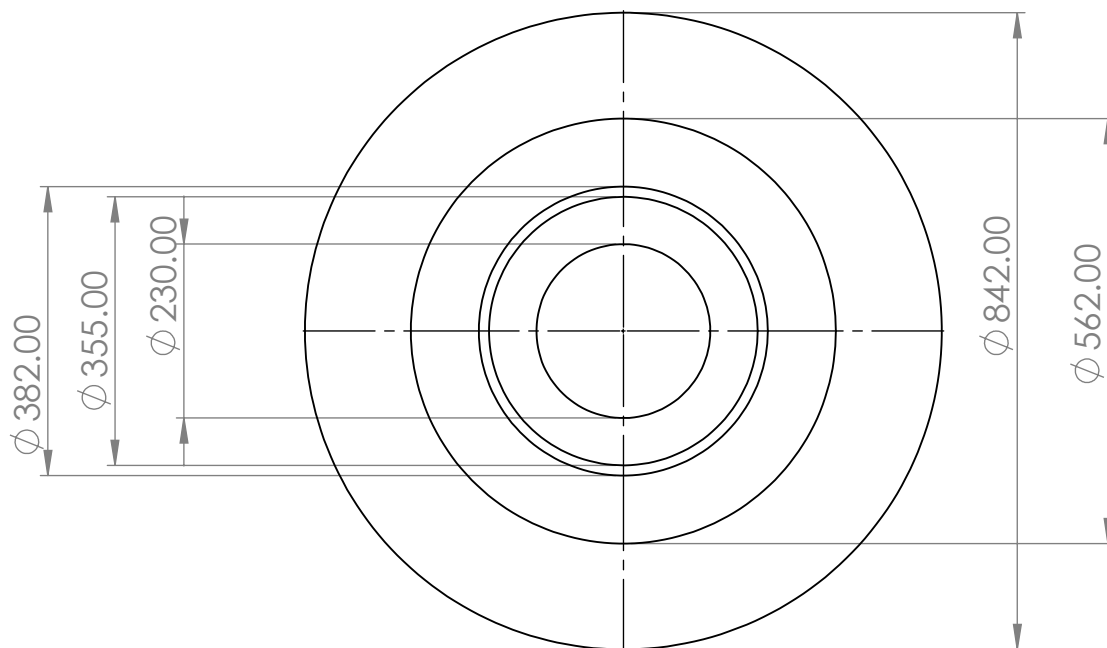
PCH MATARA TAPA DE DESCARGA G1-G2

A4

LAMINA 27

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.			DIC 2020	
VERIF.				
APROB.				
FABR.				

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

TÍTULO

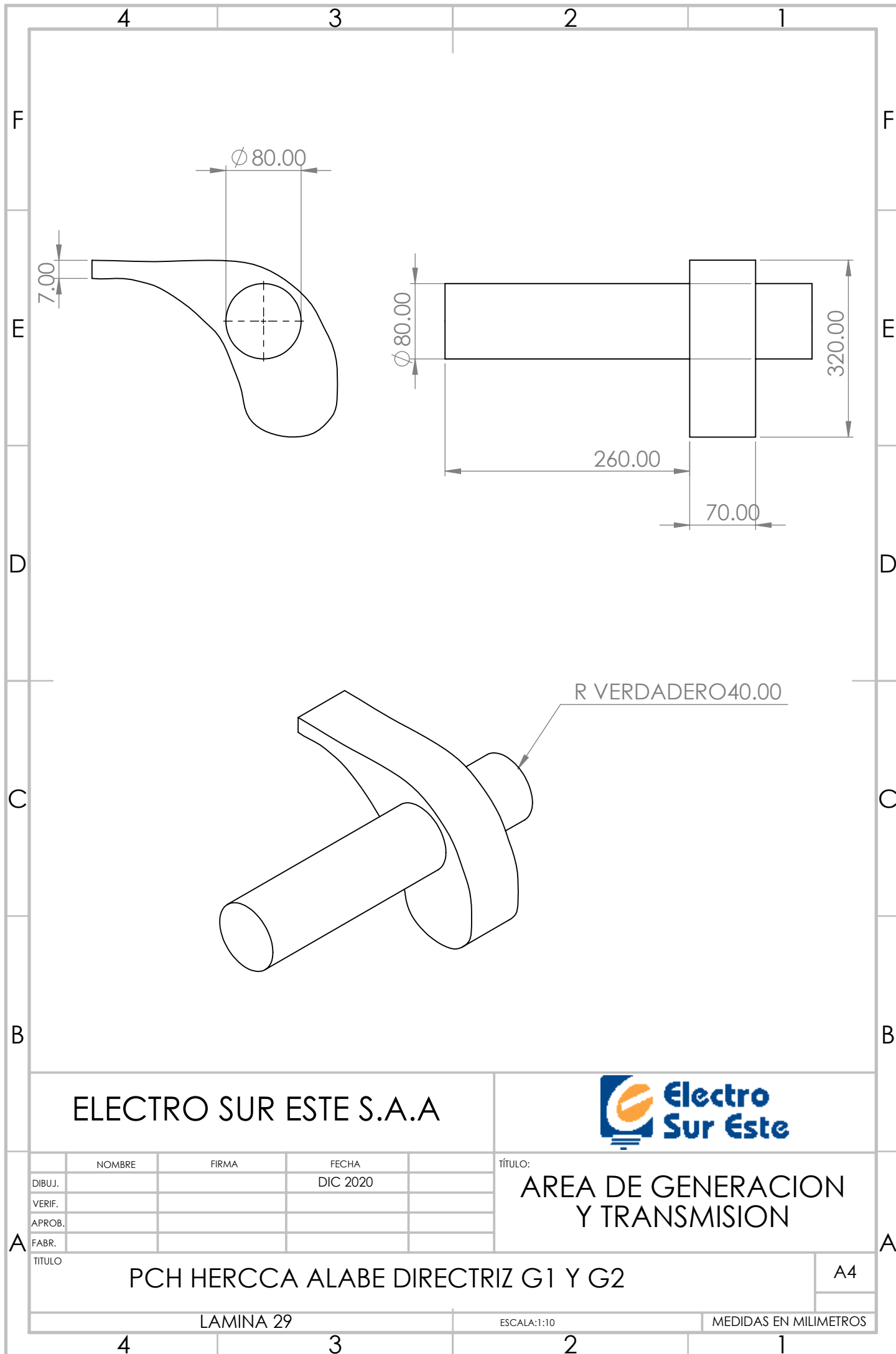
PCH MATARA TAPA DE REGULACION G1-G2

A4

LAMINA 28

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
DIBUJ.			DIC 2020
VERIF.			
APROB.			
FABR.			

TÍTULO

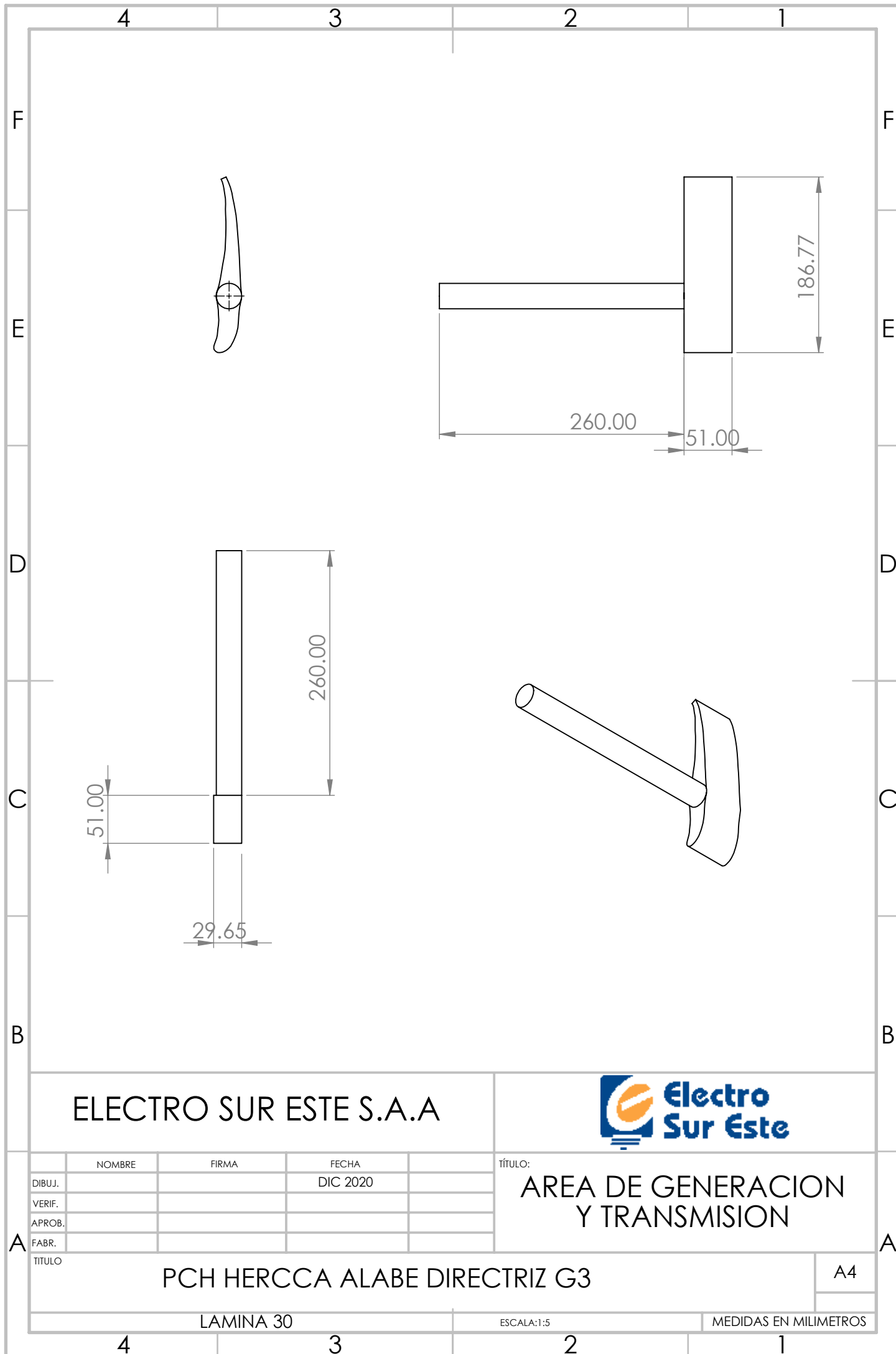
PCH HERCCA ALABE DIRECTRIZ G1 Y G2

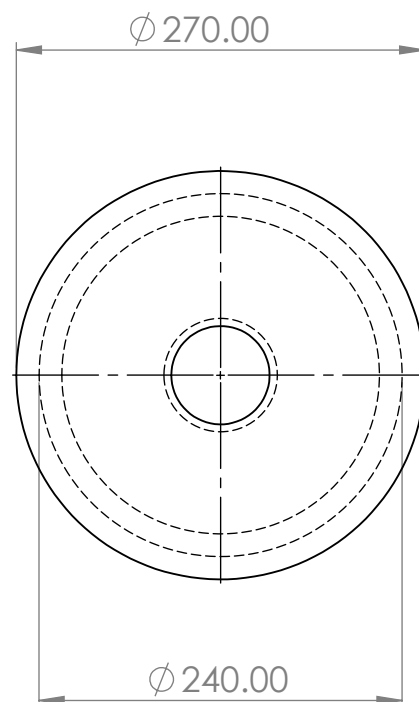
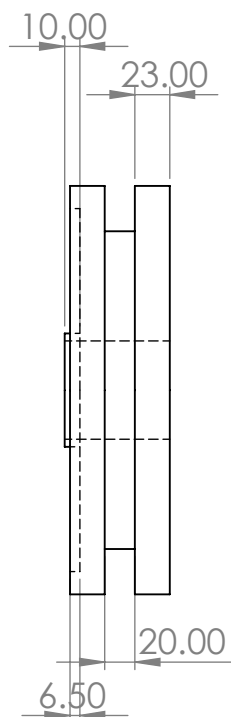
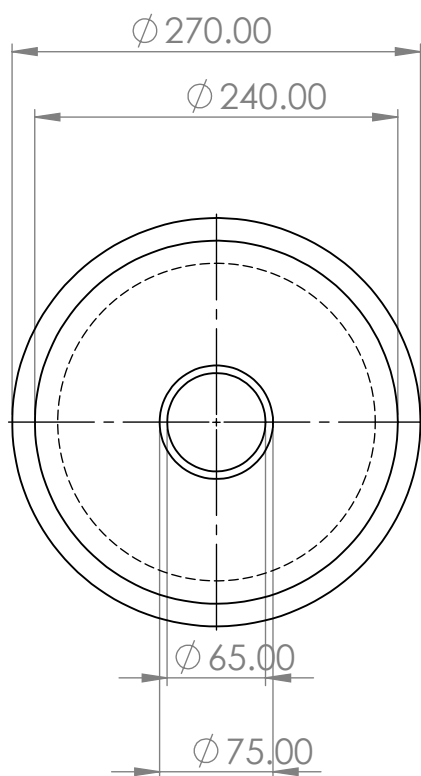
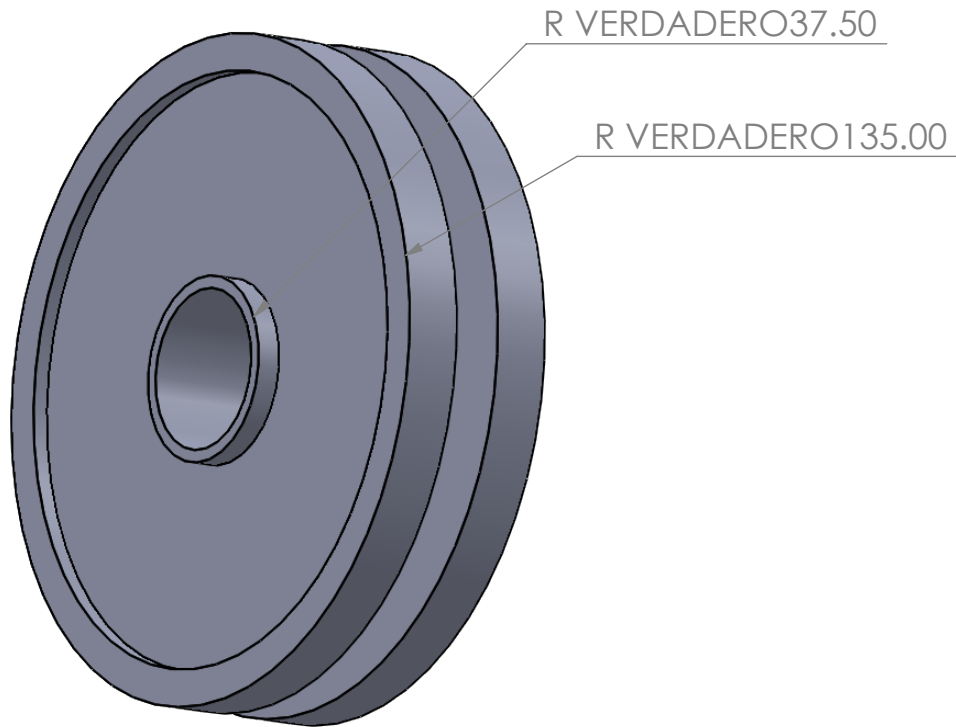
A4

LAMINA 29

ESCALA:1:10

MEDIDAS EN MILIMETROS





ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA
DIBUJ.			AGO 2021
VERIF.			
APROB.			
FABR.			

TÍTULO:

AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

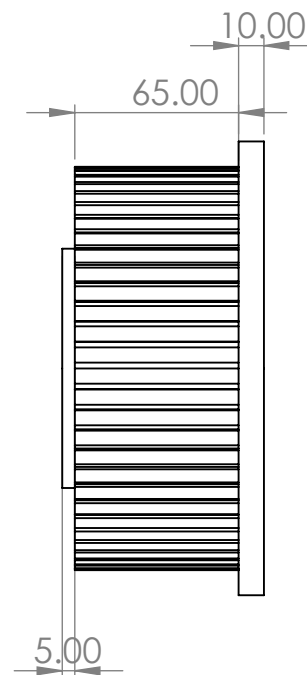
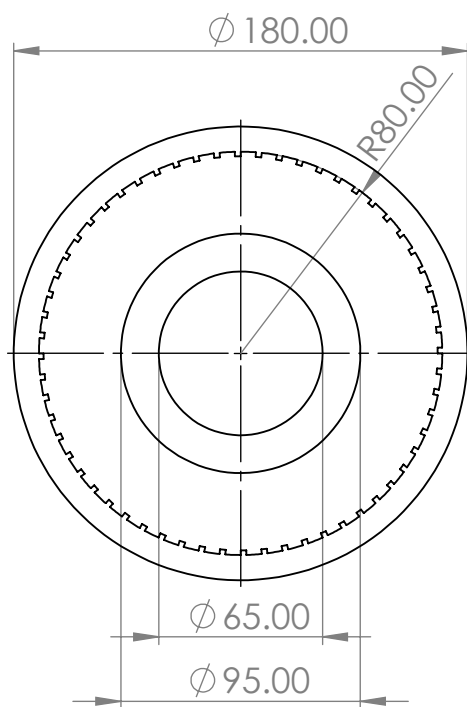
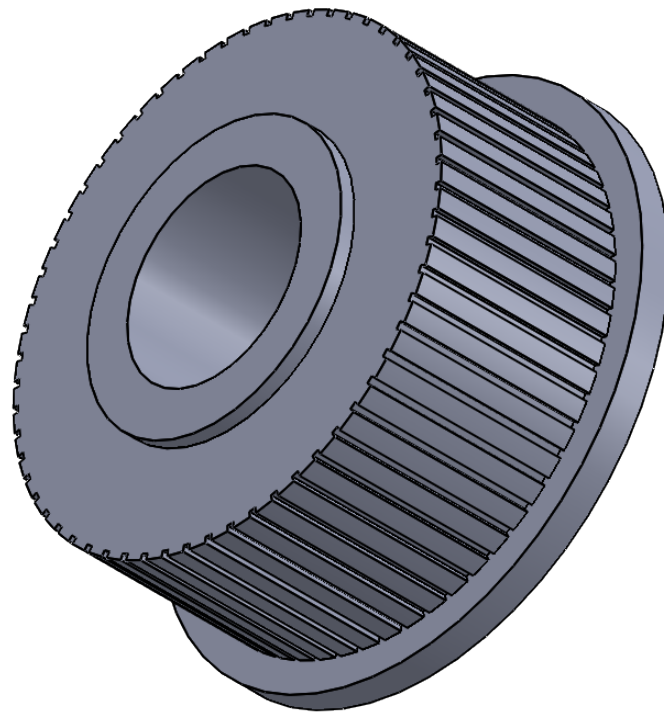
TÍTULO

ANILLOS ROZANTES

A4

ESCALA:1:5

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A



	NOMBRE	FIRMA	FECHA
DIBUJ.			AGO 2021
VERIF.			
APROB.			
FABR.			

TÍTULO:

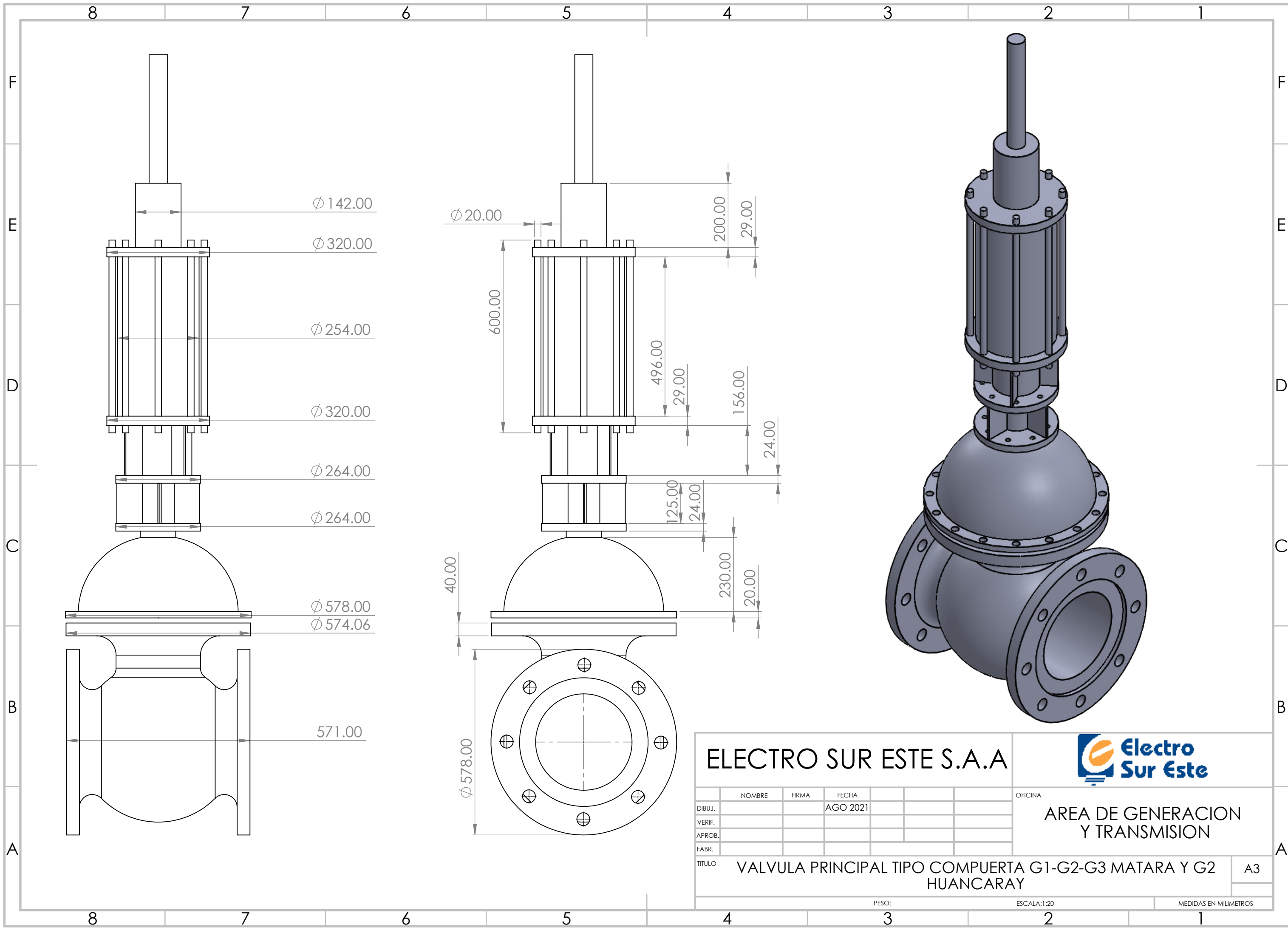
AREA DE GENERACION
Y TRANSMISION

COLECTOR

A4

ESCALA:1:5

MEDIDAS EN MILIMETROS



ELECTRO SUR ESTE S.A.A						
	NOMBRE	FIRMA	FECHA		OFICINA	
DIBUJ.			AGO 2021		AREA DE GENERACION Y TRANSMISION	
VERIF.						
APROB.						
FABR.						
TITULO	VALVULA PRINCIPAL TIPO COMPUERTA G1-G2-G3 MATARA Y G2 HUANCARAY					A3
PESO:			ESCALA:1:20			MEDIDAS EN MILIMETROS