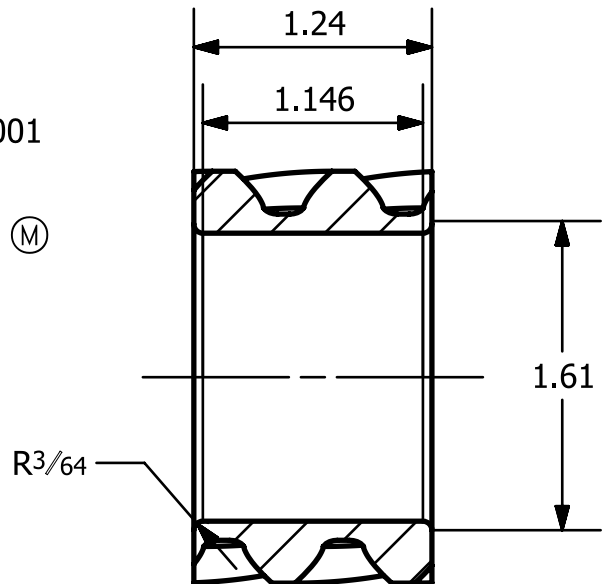
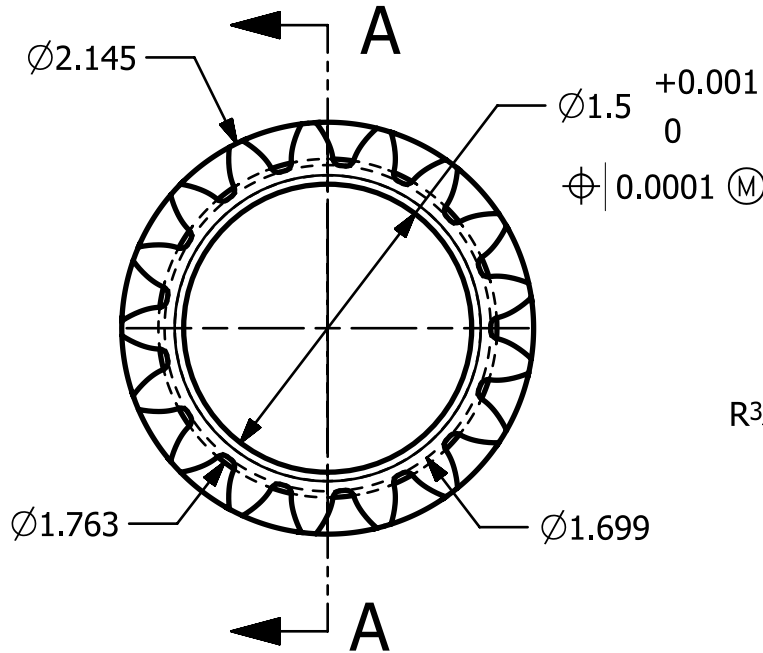
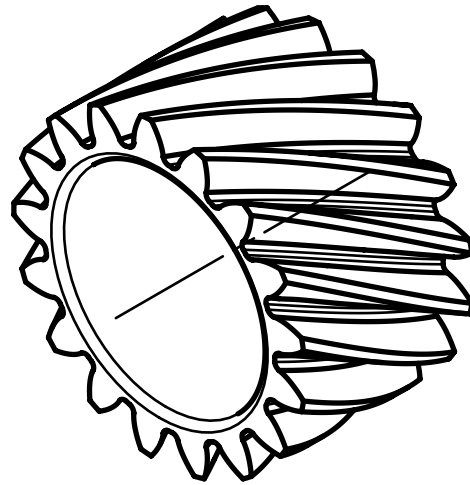


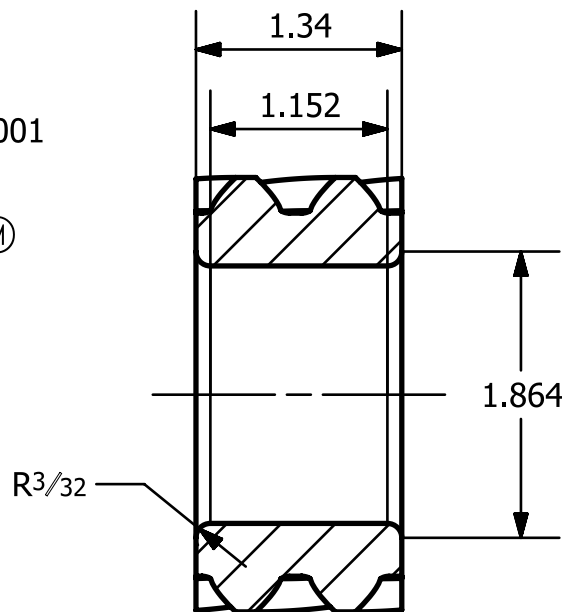
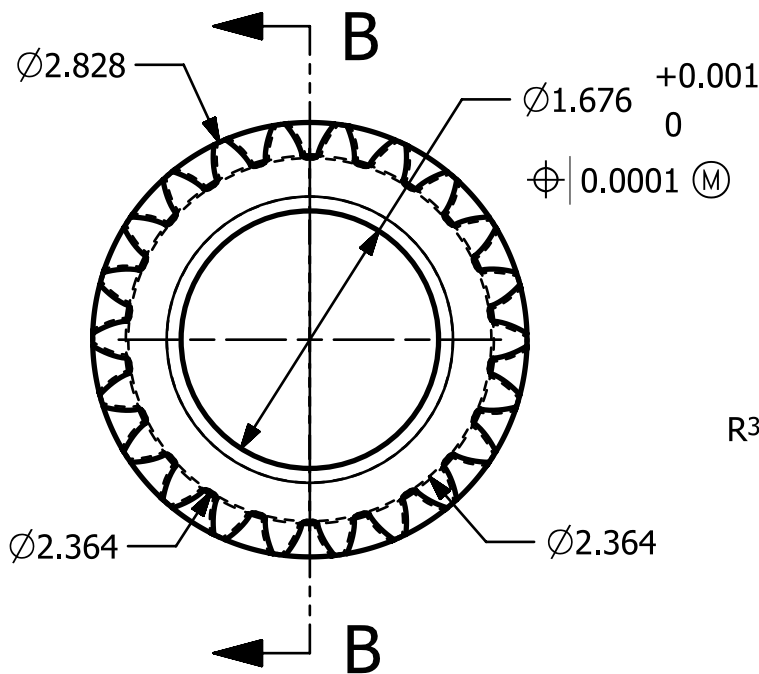
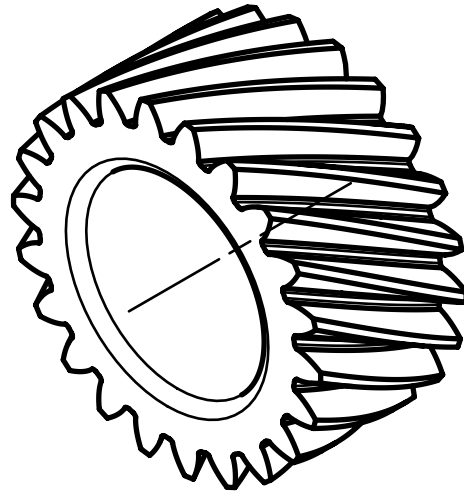
Datos del Piñón 1	
Número de Dientes	17
Diámetro de Paso	1.947
Paso Diametral	8.732
Paso Circular	0.360
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.099
Deddendum	0.124
Ancho de Cara	0.180
Claro	0.025
Datos del Compañero	
Número de Dientes	60
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.025
Relación de Engranaje	3.529



SECC A-A

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Piñón 1).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 1.048 lb	No. Plano: 1/42	

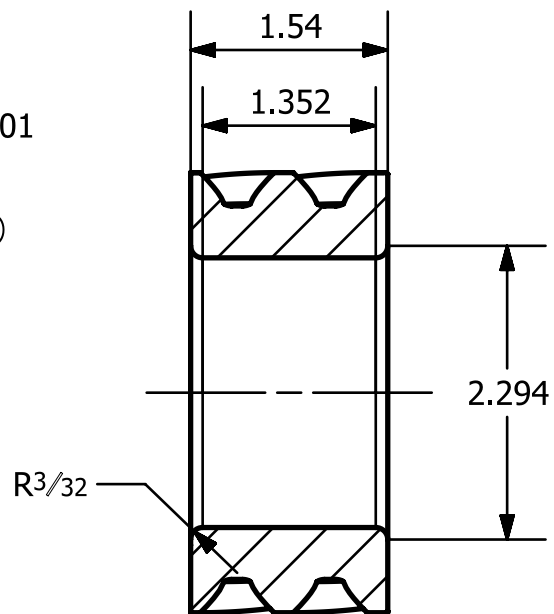
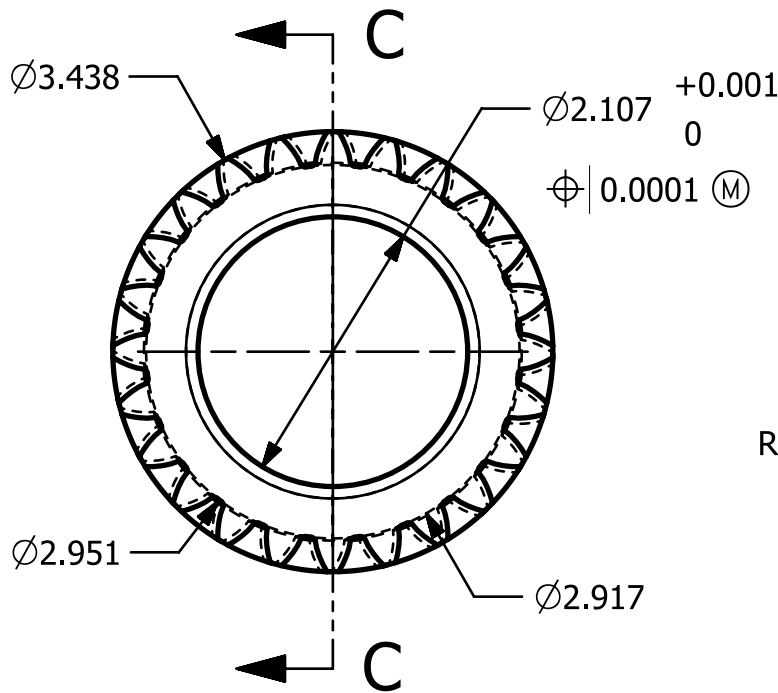
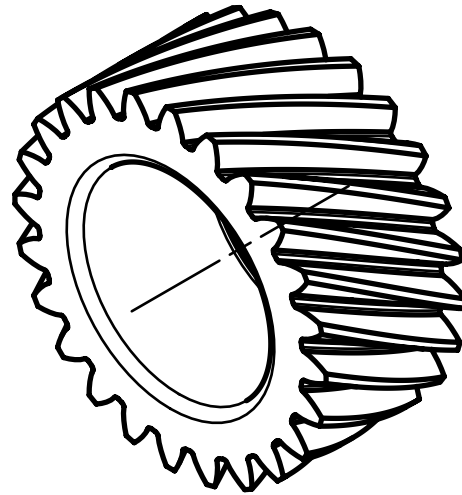
Datos del Piñón 2	
Número de Dientes	22
Diámetro de Paso	2.622
Paso Diametral	8.392
Paso Circular	0.374
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.103
Deddendum	0.129
Ancho de Cara	0.187
Claro	0.026
Datos del Compañero	
Número de Dientes	52
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.026
Relación de Engranaje	2.364



SECC B-B

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Piñón 2).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 2.043 lb	No. Plano: 2/42	

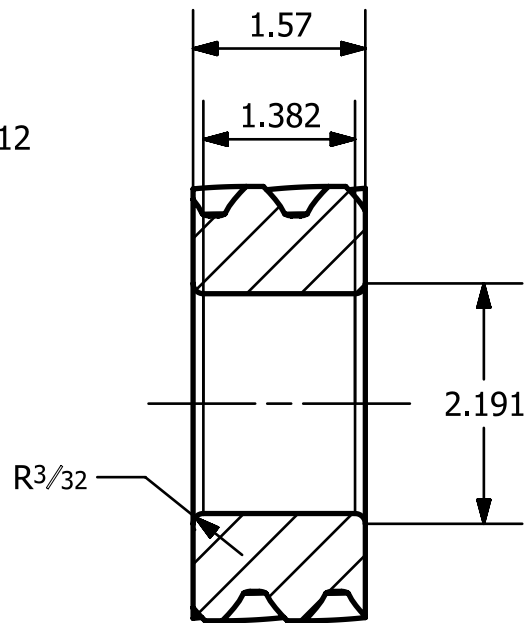
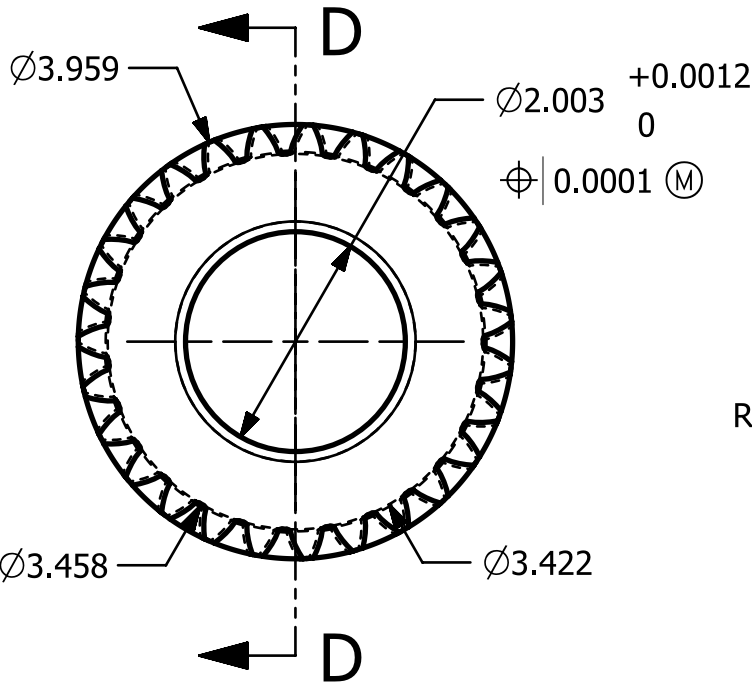
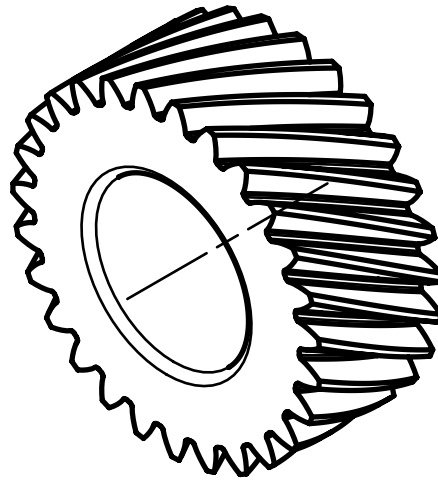
Datos del Piñón 3	
Número de Dientes	24
Diámetro de Paso	3.207
Paso Diametral	7.484
Paso Circular	0.420
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.116
Deddendum	0.145
Ancho de Cara	0.210
Claro	0.029
Datos del Compañero	
Número de Dientes	42
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.029
Relación de Engranaje	1.750



SECC C-C

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.	 Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Piñón 3).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1.5	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
 	Mat.: AISI 4320	Peso: 3.505 lb	No. Plano: 3/42		

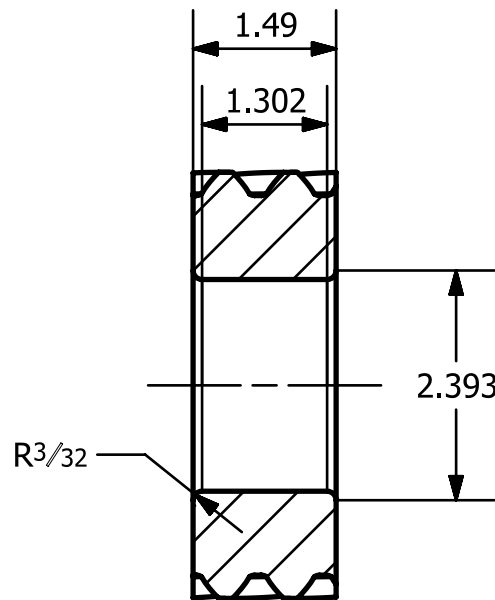
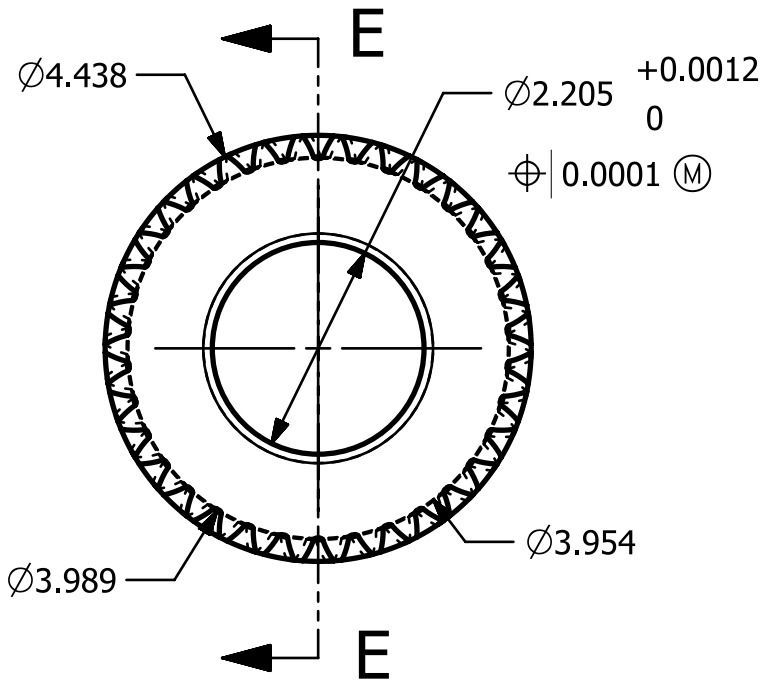
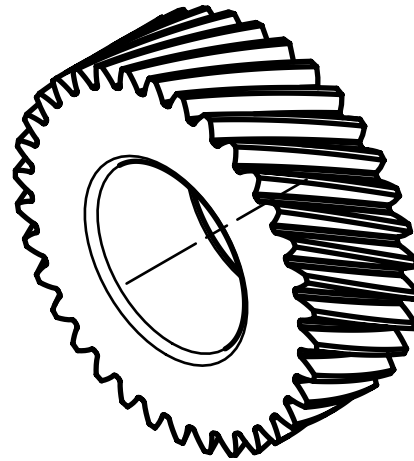
Datos del Piñón 4	
Número de Dientes	27
Diámetro de Paso	3.72
Paso Diametral	7.257
Paso Circular	0.433
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.119
Deddendum	0.149
Ancho de Cara	0.216
Claro	0.030
Datos del Compañero	
Número de Dientes	37
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.03
Relación de Engranaje	1.370



SECC D-D

Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Piñón 4).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1.75	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 4.797 lb	No. Plano: 4/42	

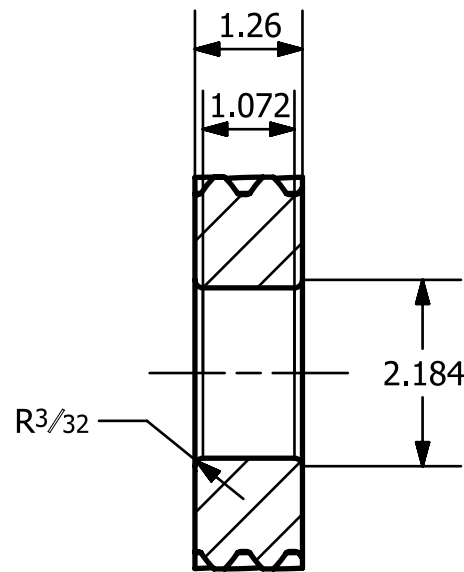
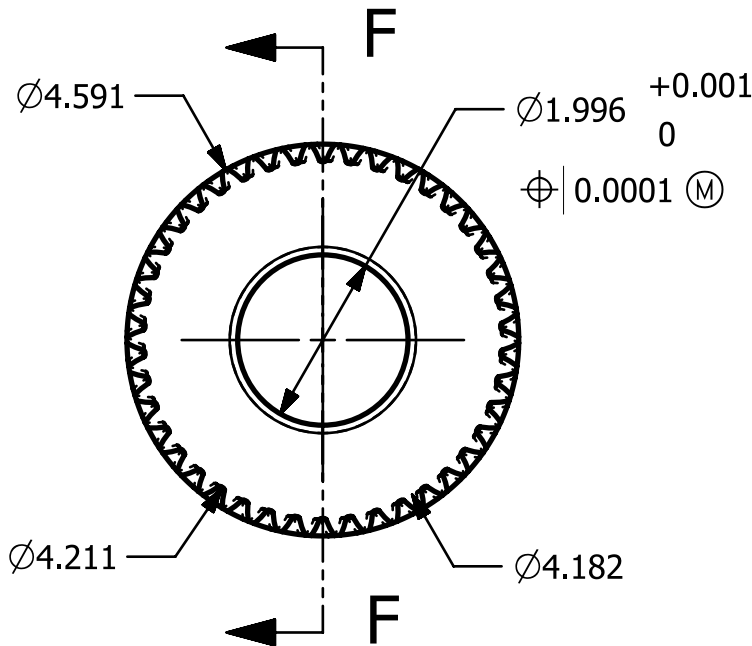
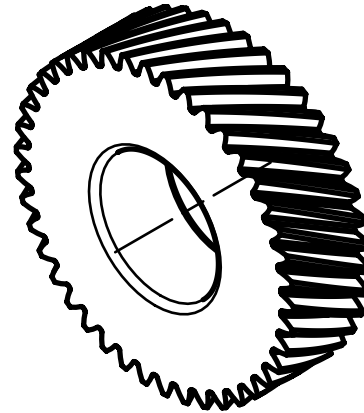
Datos del Piñón 5	
Número de Dientes	34
Diámetro de Paso	4.223
Paso Diametral	8.051
Paso Circular	0.390
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.108
Deddendum	0.134
Ancho de Cara	0.195
Claro	0.027
Datos del Compañero	
Número de Dientes	37
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.026
Relación de Engranaje	1.088



SECC E-E

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Piñón 5).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 5.833 lb	No. Plano: 5/42	

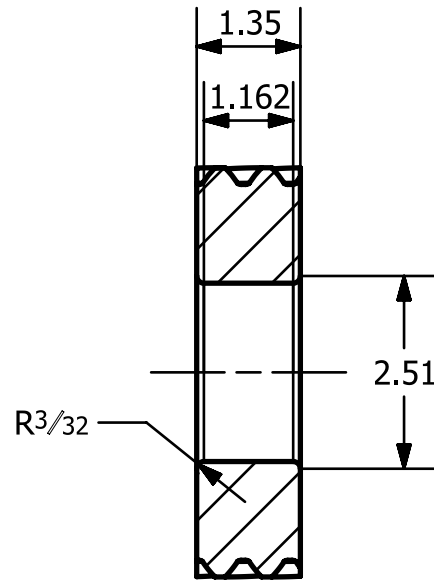
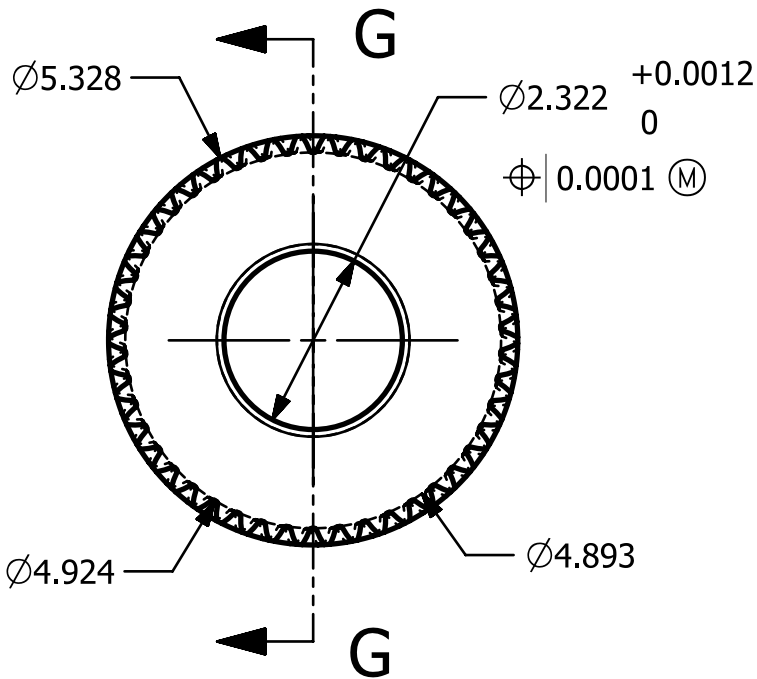
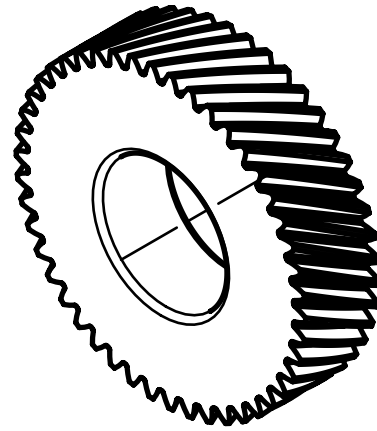
Datos del Piñón 6	
Número de Dientes	42
Diámetro de Paso	4.409
Paso Diametral	9.526
Paso Circular	0.330
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.091
Deddendum	0.114
Ancho de Cara	0.165
Claro	0.023
Datos del Compañero	
Número de Dientes	42
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.023
Relación de Engranaje	1



SECC F-F

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Piñón 6).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 5.347 lb	No. Plano: 6/42	

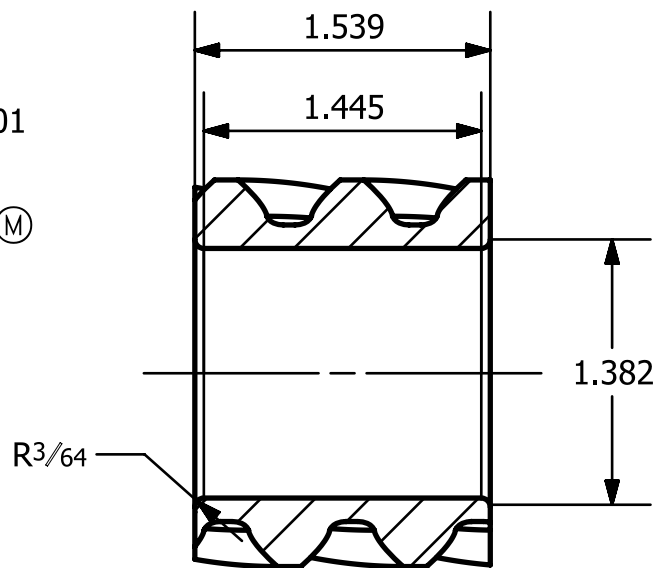
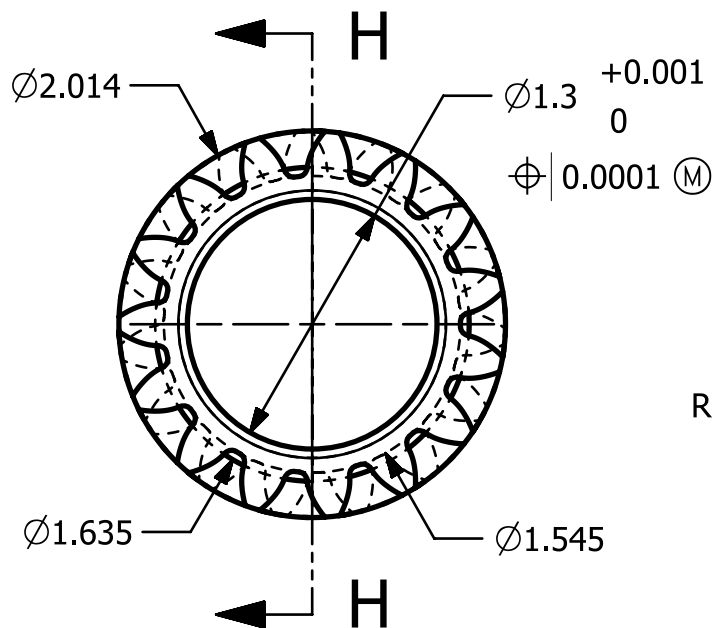
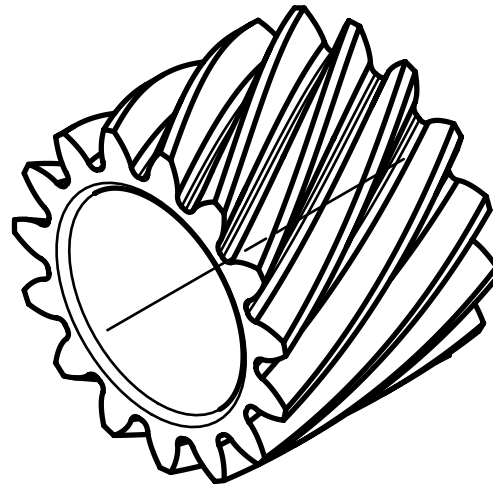
Datos del Piñón 7	
Número de Dientes	46
Diámetro de Paso	5.135
Paso Diametral	8.958
Paso Circular	0.351
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.097
Deddendum	0.121
Ancho de Cara	0.175
Claro	0.024
Datos del Compañero	
Número de Dientes	33
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.024
Relación de Engranaje	0.717



SECC G-G

Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Piñón 7).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2.5	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 7.750 lb	No. Plano: 7/42	

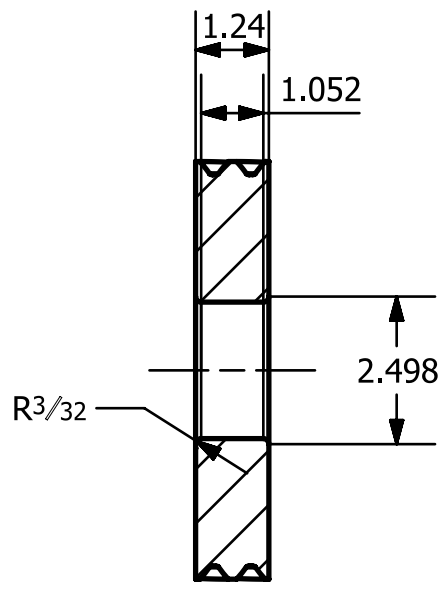
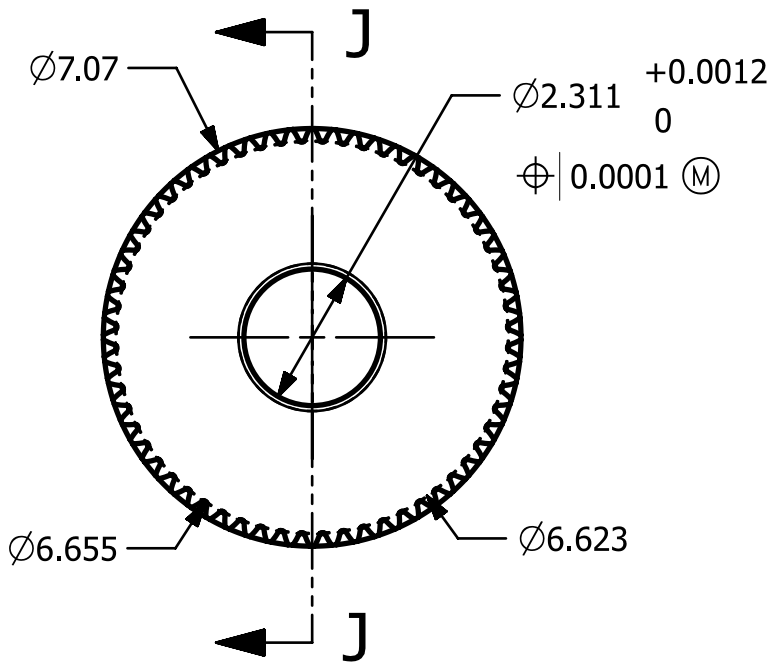
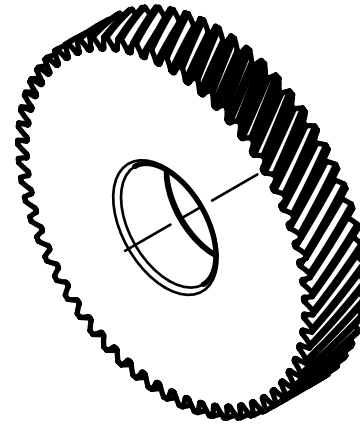
Datos del Piñón Reversa	
Número de Dientes	15
Diámetro de Paso	1.805
Paso Diametral	8.310
Paso Circular	0.378
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.104
Deddendum	0.130
Ancho de Cara	0.189
Claro	0.26
Datos del Compañero	
Número de Dientes	36
Distancia entre Centros	3.069
Holgura	0.026
Relación de Engranaje	2.4



SECC H-H

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Piñón Reversa).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 1.117 lb	No. Plano: 8/42	

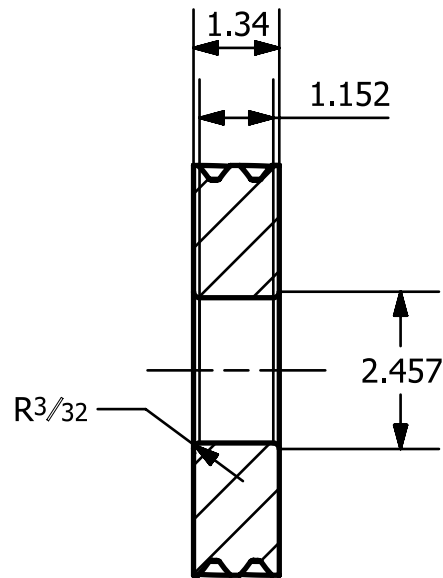
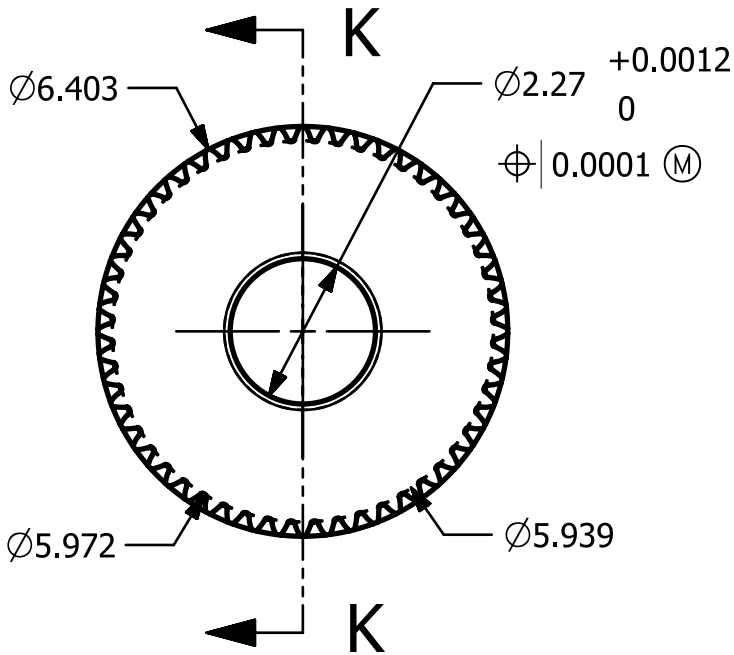
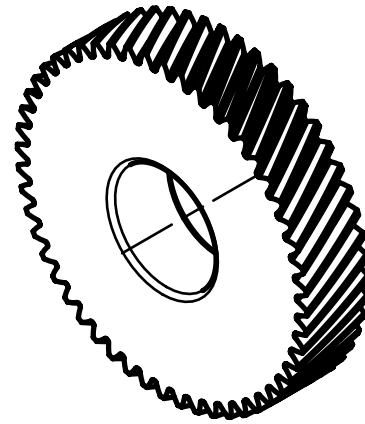
Datos del Engrane 1	
Número de Dientes	60
Diámetro de Paso	6.871
Paso Diametral	8.732
Paso Circular	0.360
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.099
Deddendum	0.124
Ancho de Cara	0.180
Claro	0.025
Datos del Compañero	
Número de Dientes	17
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.025
Relación de Engranaje	3.529



SECC J-J

Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane 1).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:3.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 12.631 lb	No. Plano: 9/42	

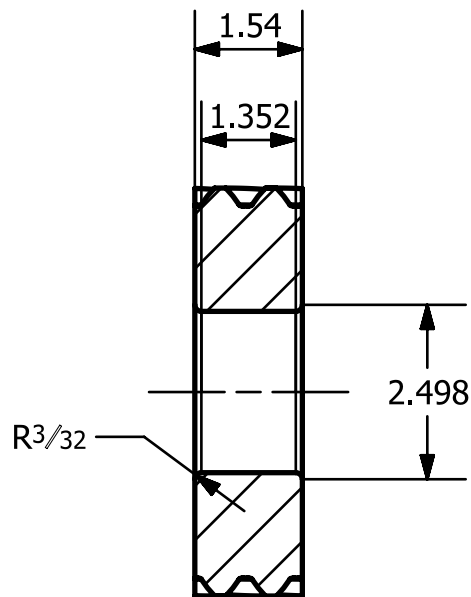
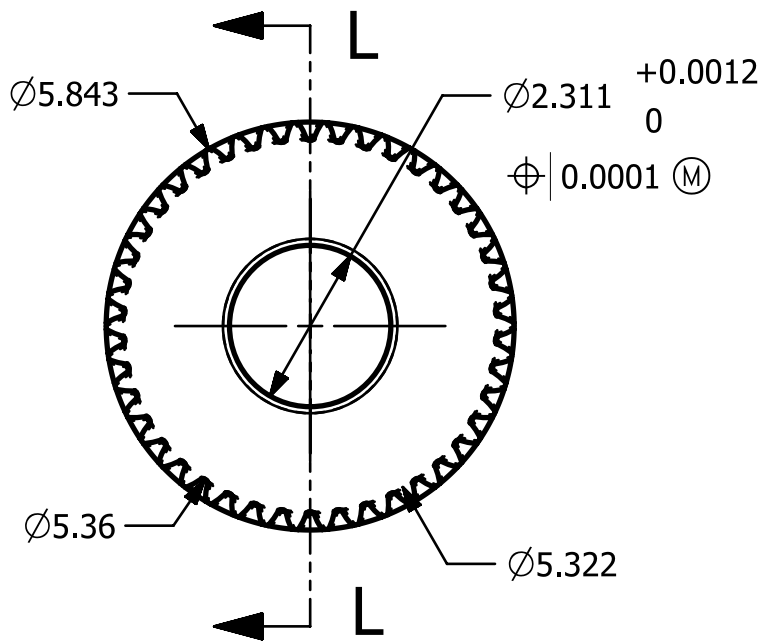
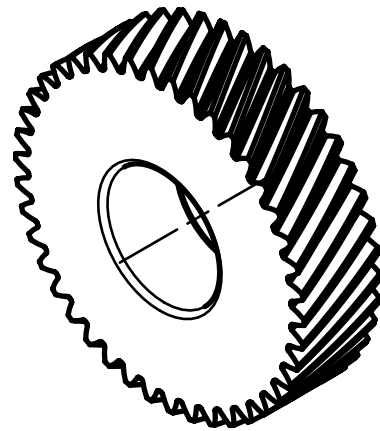
Datos del Engrane 2	
Número de Dientes	52
Diámetro de Paso	6.197
Paso Diametral	8.392
Paso Circular	0.374
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.103
Deddendum	0.129
Ancho de Cara	0.187
Claro	0.026
Datos del Compañero	
Número de Dientes	22
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.026
Relación de Engranaje	2.364



SECC K-K

Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane 2).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:3	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 11.159 lb	No. Plano: 10/42	

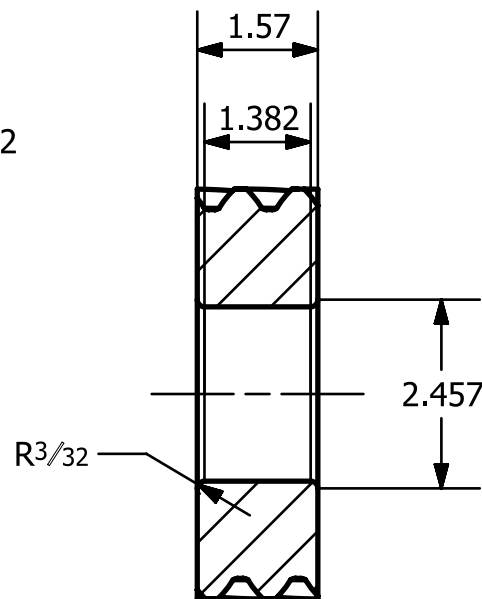
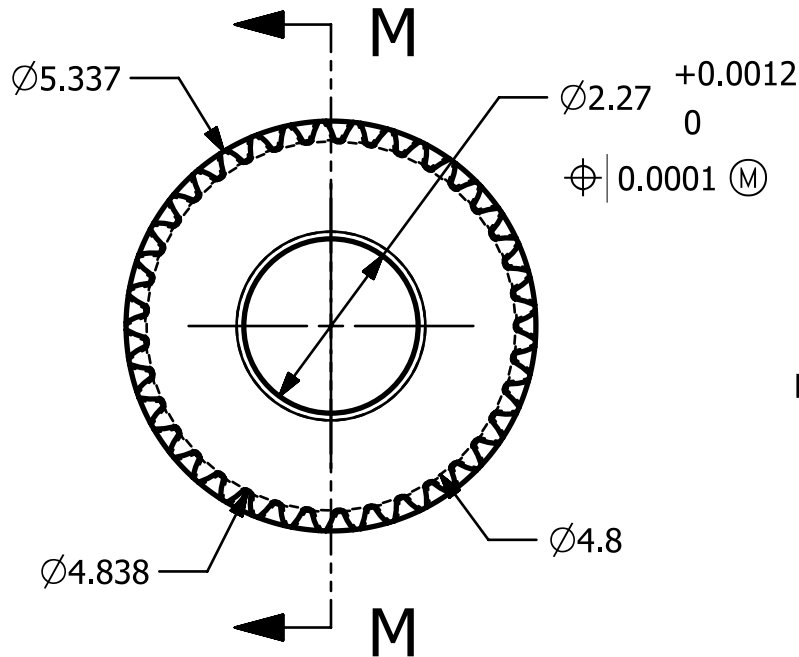
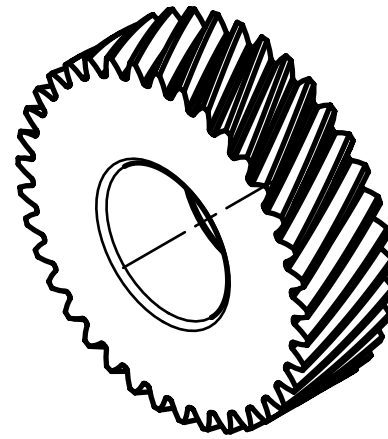
Datos del Engrane 3	
Número de Dientes	42
Diámetro de Paso	5.612
Paso Diametral	7.484
Paso Circular	0.420
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.116
Deddendum	0.145
Ancho de Cara	0.210
Claro	0.029
Datos del Compañero	
Número de Dientes	24
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.029
Relación de Engranaje	1.750



SECC L-L

Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane 3).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2.75	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 10.587 lb	No. Plano: 11/42	

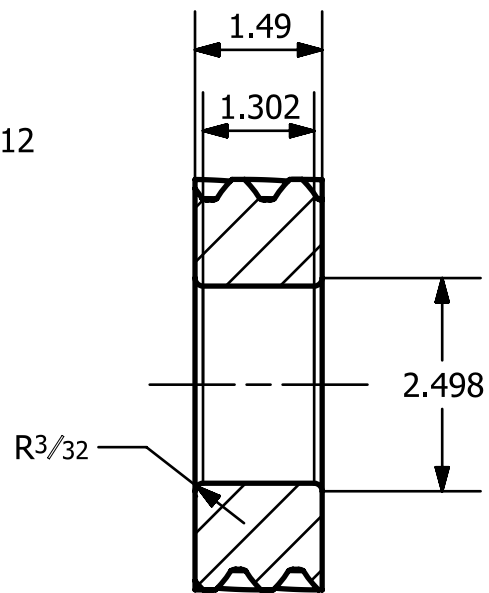
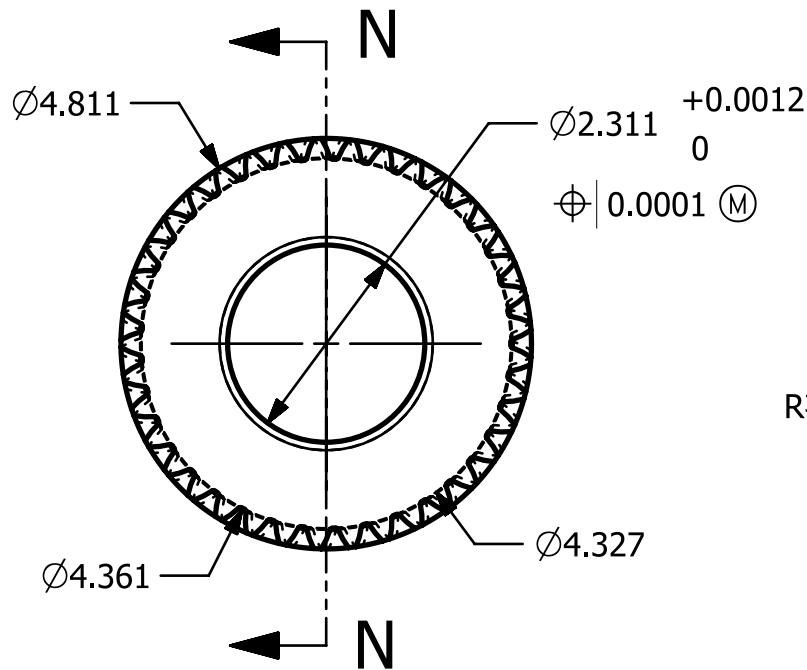
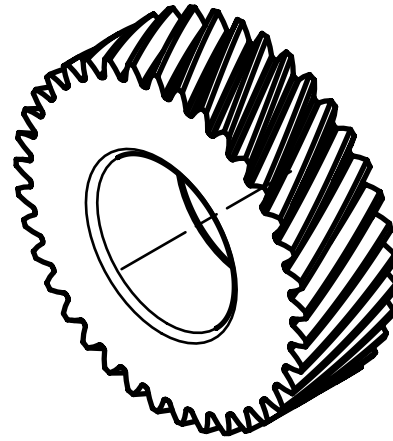
Datos del Engrane 4	
Número de Dientes	37
Diámetro de Paso	5.098
Paso Diametral	7.257
Paso Circular	0.433
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.119
Deddendum	0.149
Ancho de Cara	0.216
Claro	0.030
Datos del Compañero	
Número de Dientes	27
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.030
Relación de Engranaje	1.370




SECC M-M

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane 4).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2.5	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 8.939 lb	No. Plano: 12/42	

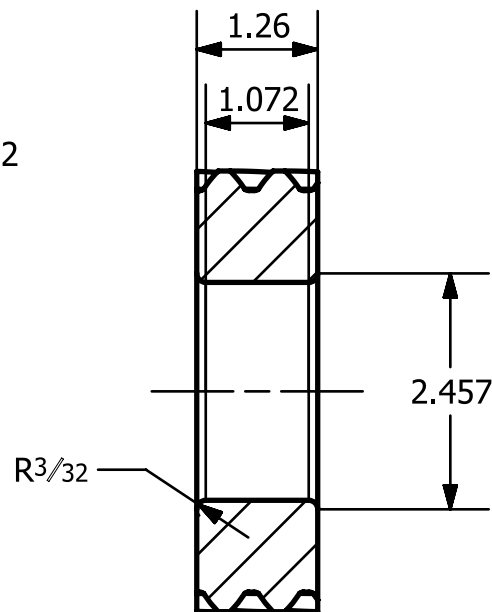
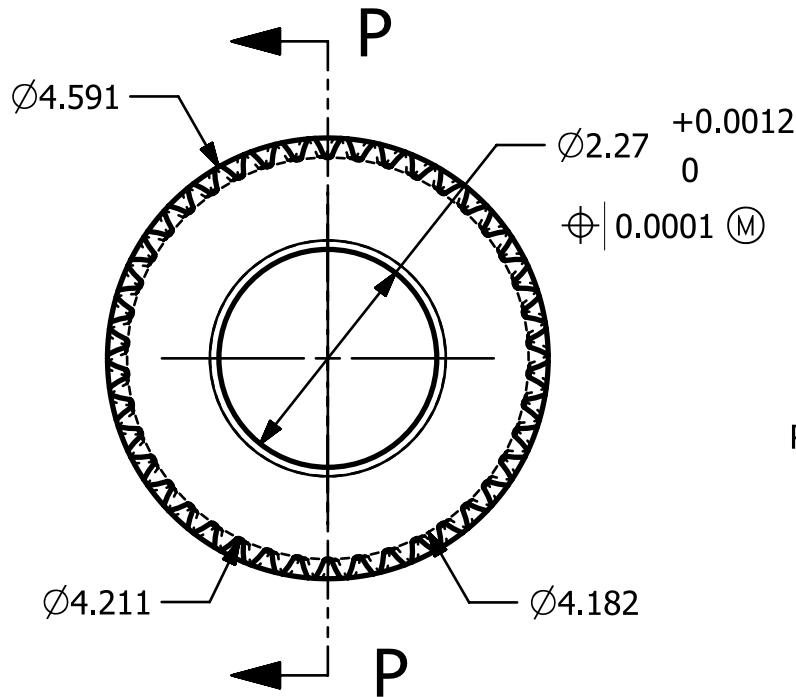
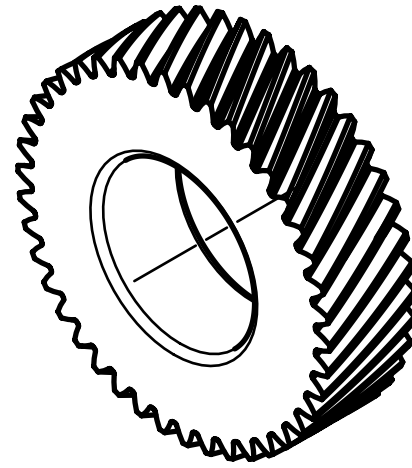
Datos del Engrane 5	
Número de Dientes	37
Diámetro de Paso	4.596
Paso Diametral	8.051
Paso Circular	0.390
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.108
Deddendum	0.134
Ancho de Cara	0.195
Claro	0.027
Datos del Compañero	
Número de Dientes	34
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.026
Relación de Engranaje	1.088



SECC N-N

Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.	 Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane 5).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
 	Mat.: AISI 4320	Peso: 6.878 lb	No. Plano: 13/42		

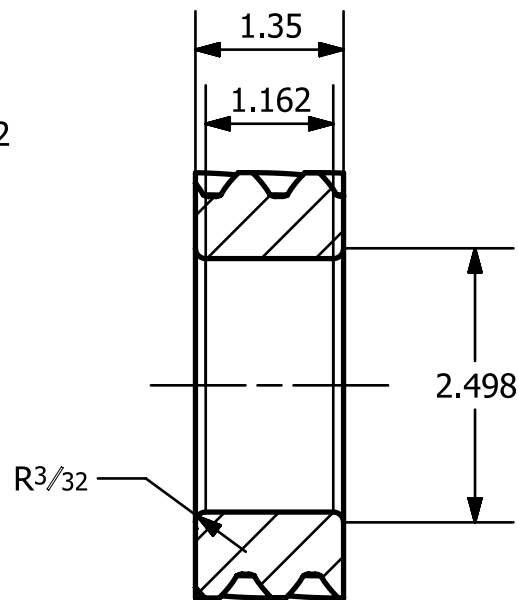
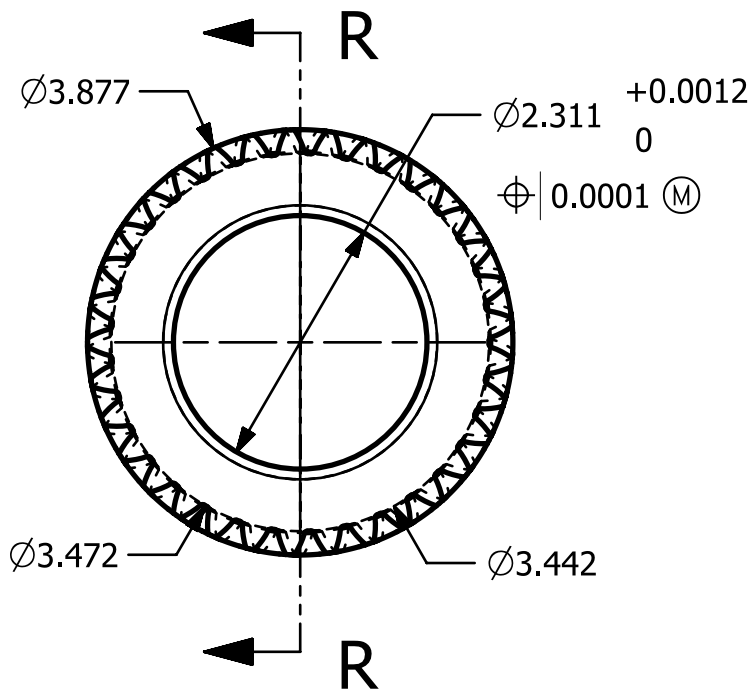
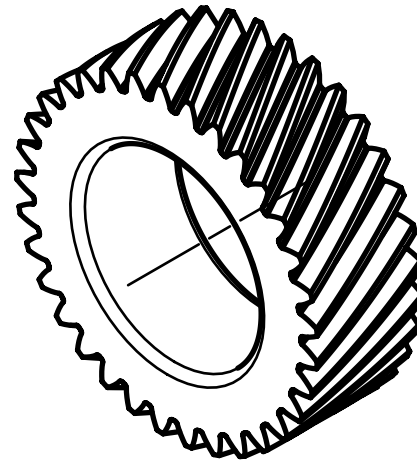
Datos del Engrane 6	
Número de Dientes	42
Diámetro de Paso	4.409
Paso Diametral	9.526
Paso Circular	0.330
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.091
Deddendum	0.114
Ancho de Cara	0.165
Claro	0.023
Datos del Compañero	
Número de Dientes	42
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.023
Relación de Engranaje	1



SECC P-P

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane 6).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 5.347 lb	No. Plano: 14/42	

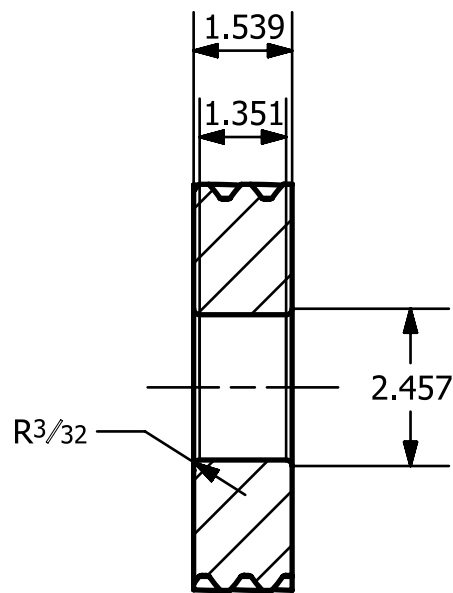
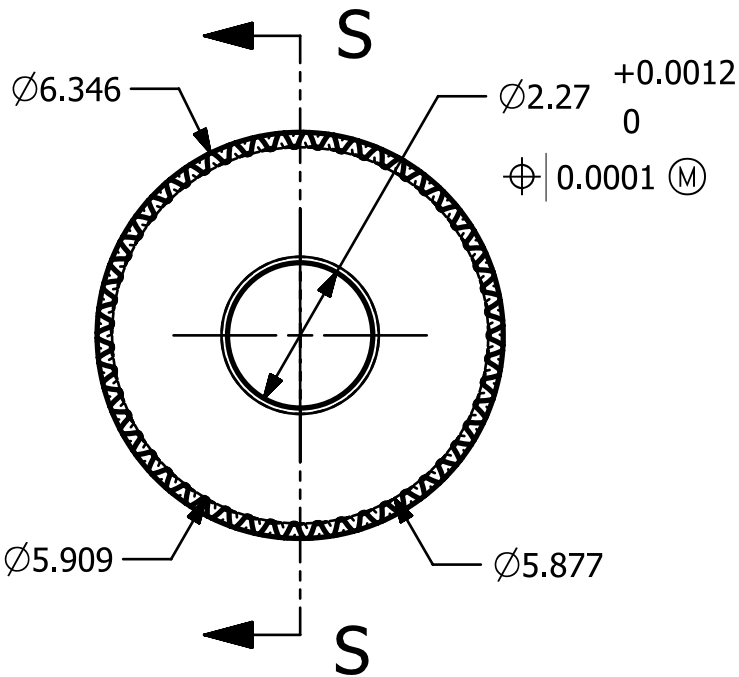
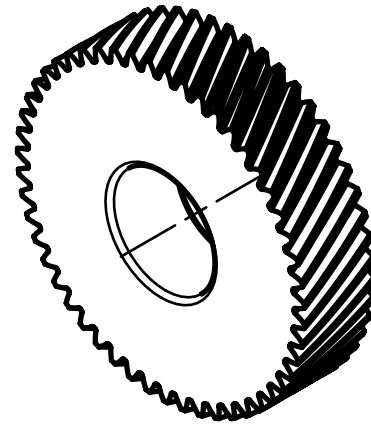
Datos del Engrane 7	
Número de Dientes	33
Diámetro de Paso	3.684
Paso Diametral	8.958
Paso Circular	0.351
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.097
Deddendum	0.121
Ancho de Cara	0.175
Claro	0.024
Datos del Compañero	
Número de Dientes	46
Distancia entre Centros	4.409
Holgura	0.024
Relación de Engranaje	0.717



SECC R-R

Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane 7).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1.75	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 4.024 lb	No. Plano: 15/42	

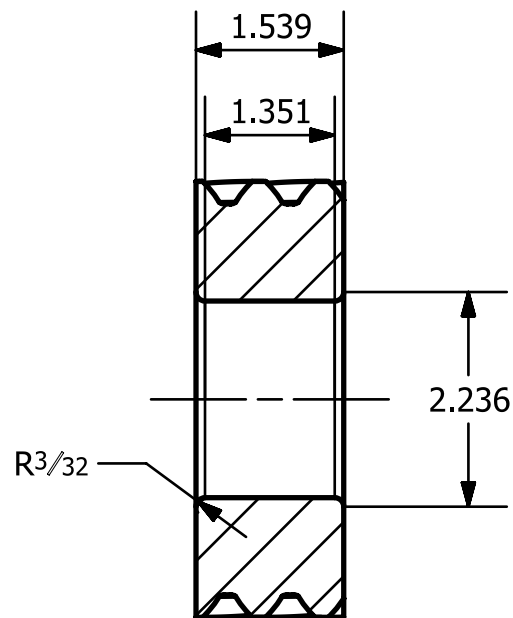
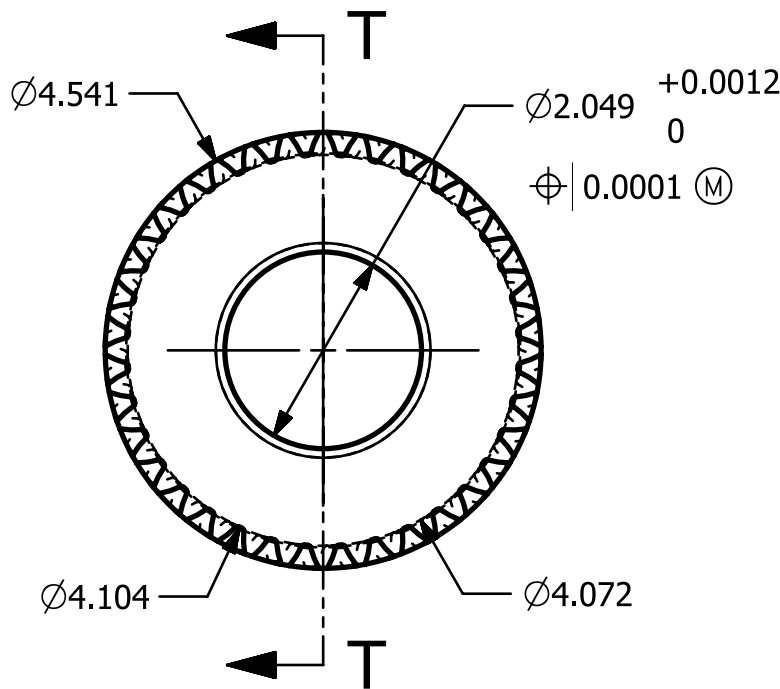
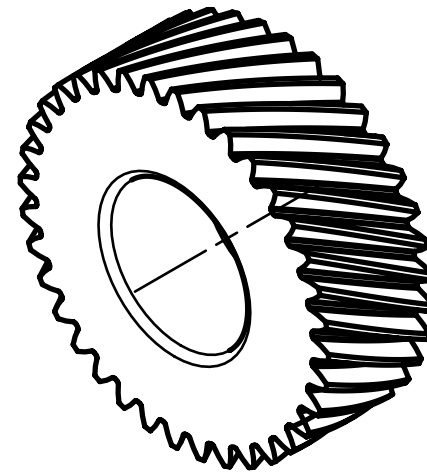
Datos del Engrane Reversa	
Número de Dientes	51
Diámetro de Paso	6.137
Paso Diametral	8.310
Paso Circular	0.378
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.104
Deddendum	0.130
Ancho de Cara	0.189
Claro	0.026
Datos del Compañero	
Número de Dientes	36
Distancia entre Centros	5.235
Holgura	0.026
Relación de Engranaje	1.417



SECC S-S

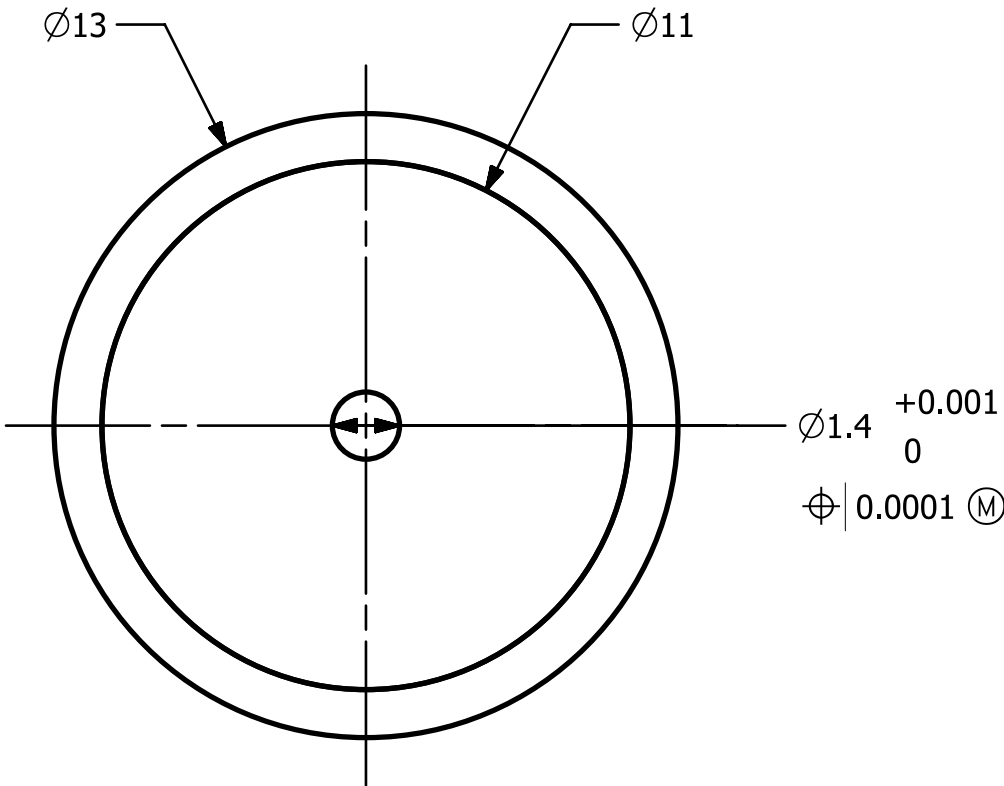
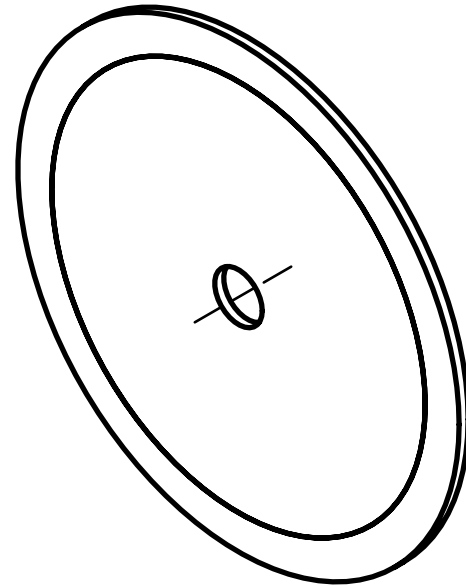
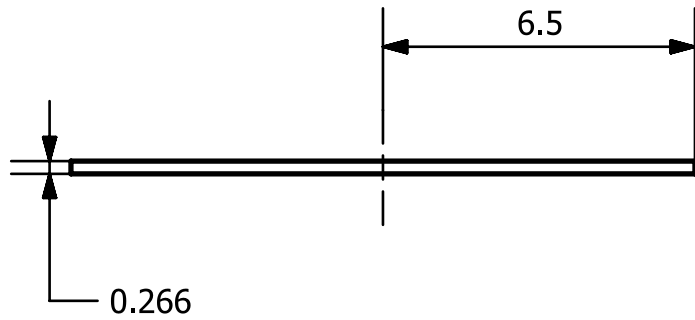
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane Reversa).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:3	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 12.506 lb	No. Plano: 16/42	




Datos del Engrane Loco	
Número de Dientes	36
Diámetro de Paso	4.332
Paso Diametral	8.310
Paso Circular	0.378
Ángulo de Presión	25
Ángulo de Hélice	30
Addendum	0.104
Deddendum	0.130
Ancho de Cara	0.189
Claro	0.026
Datos del Compañero	
Número de Dientes	51
Distancia entre Centros	5.235
Holgura	0.026
Relación de Engranaje	1.417

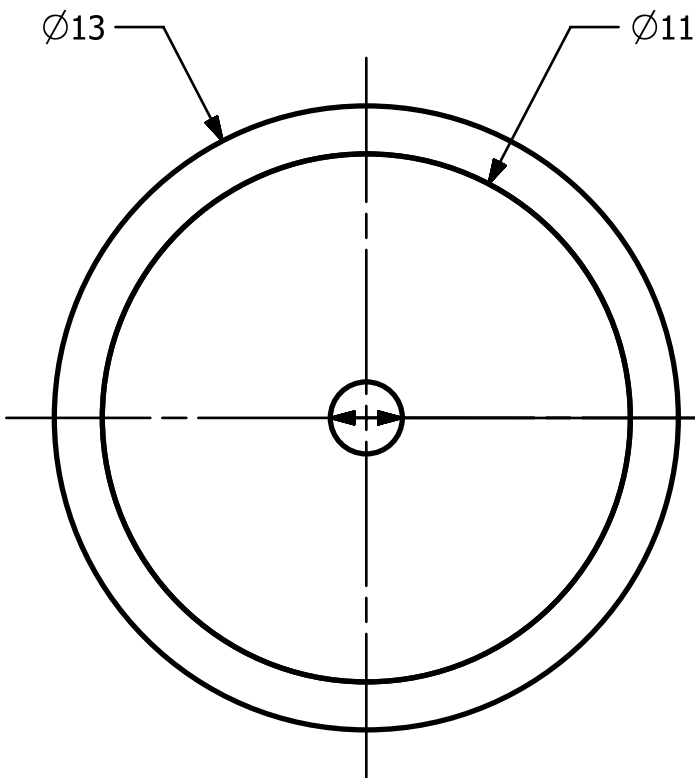
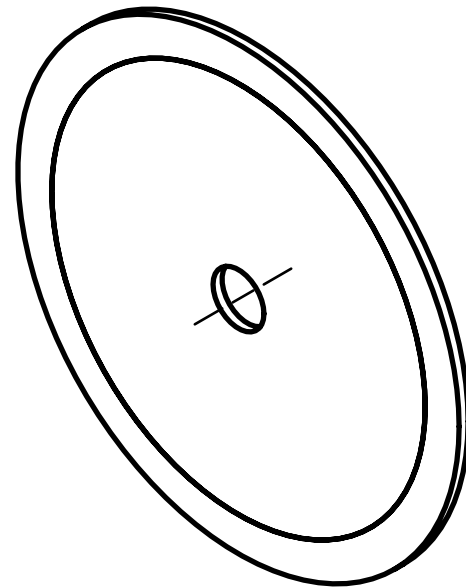
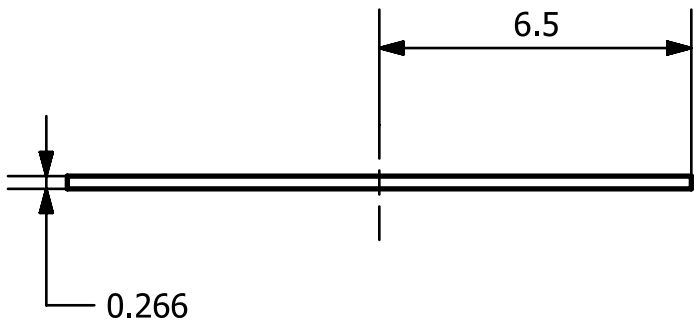


SECC T-T

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Engrane Loco).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4320	Peso: 6.295 lb	No. Plano: 17/42	



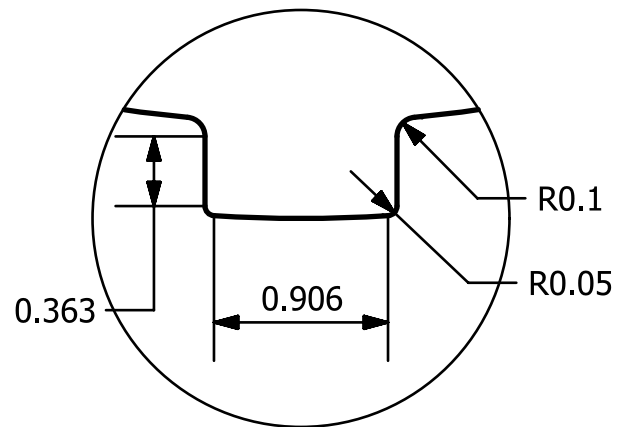
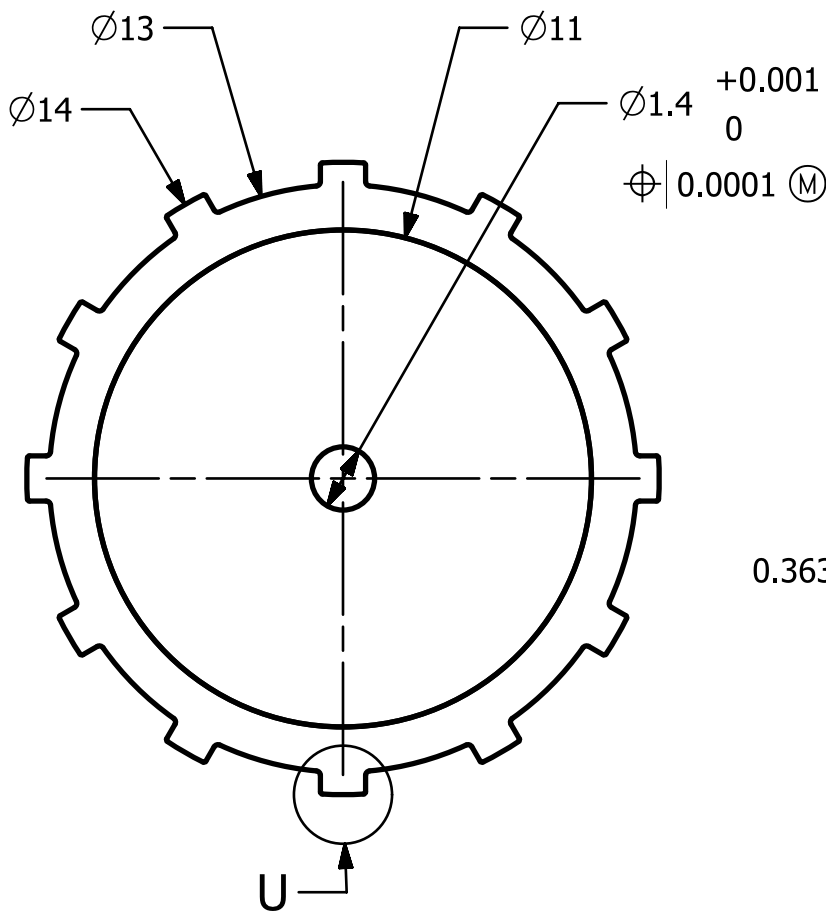
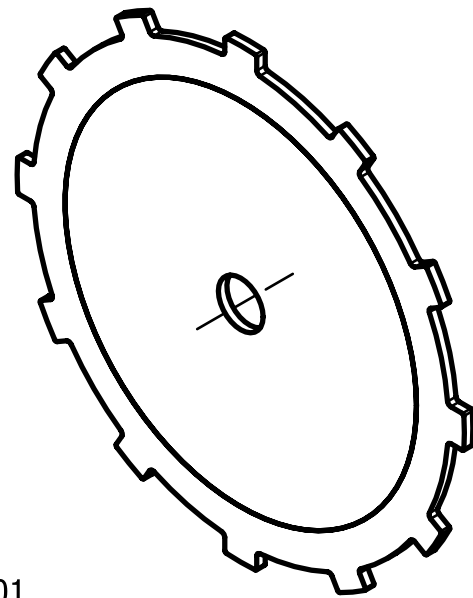
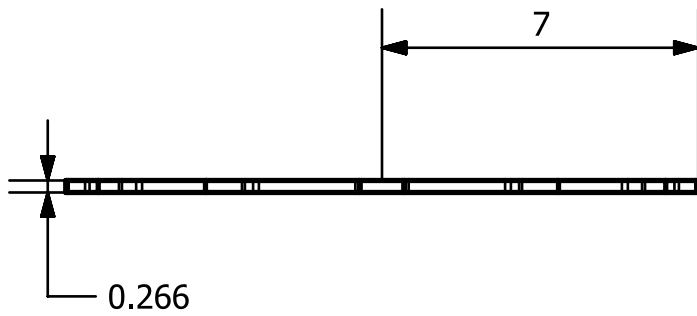
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Disco 1).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:4	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
 	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: MS	Peso: 9.88 lb	No. Plano: 18/42	



Ø1.5 $\begin{matrix} +0.001 \\ 0 \end{matrix}$

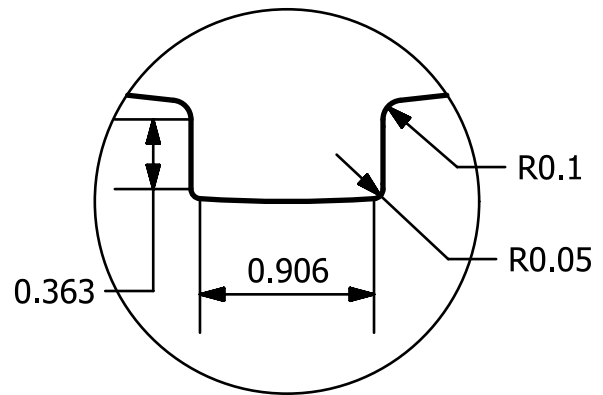
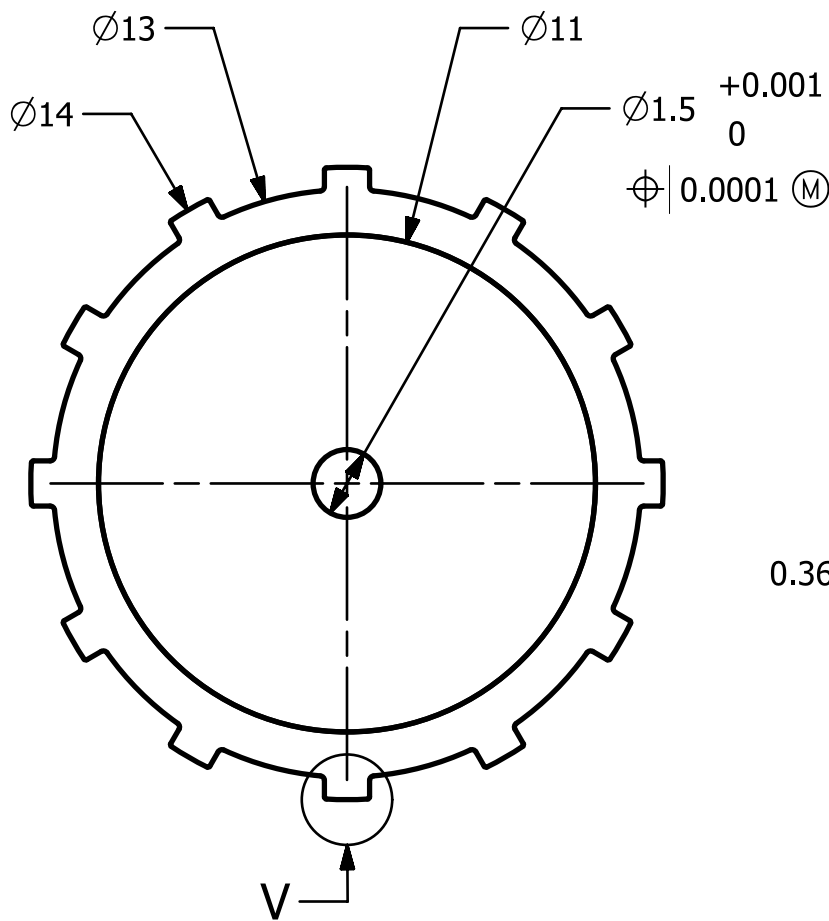
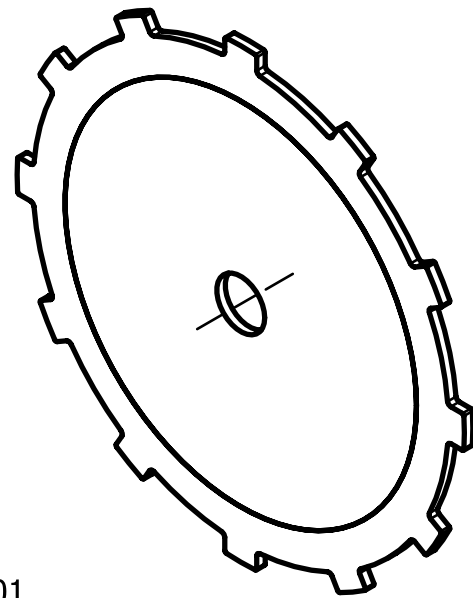
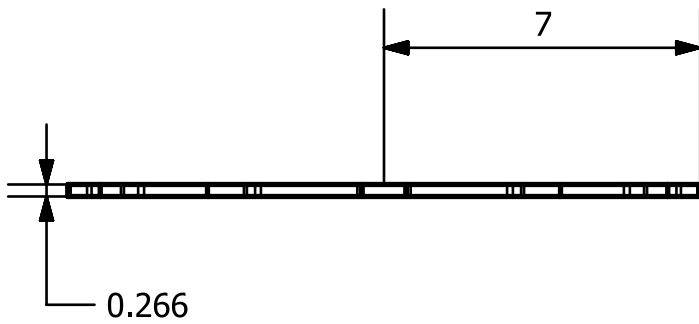
⊕ 0.0001 (M)

Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Disco 2).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:4	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: MS	Peso: 9.90 lb	No. Plano: 19/42	





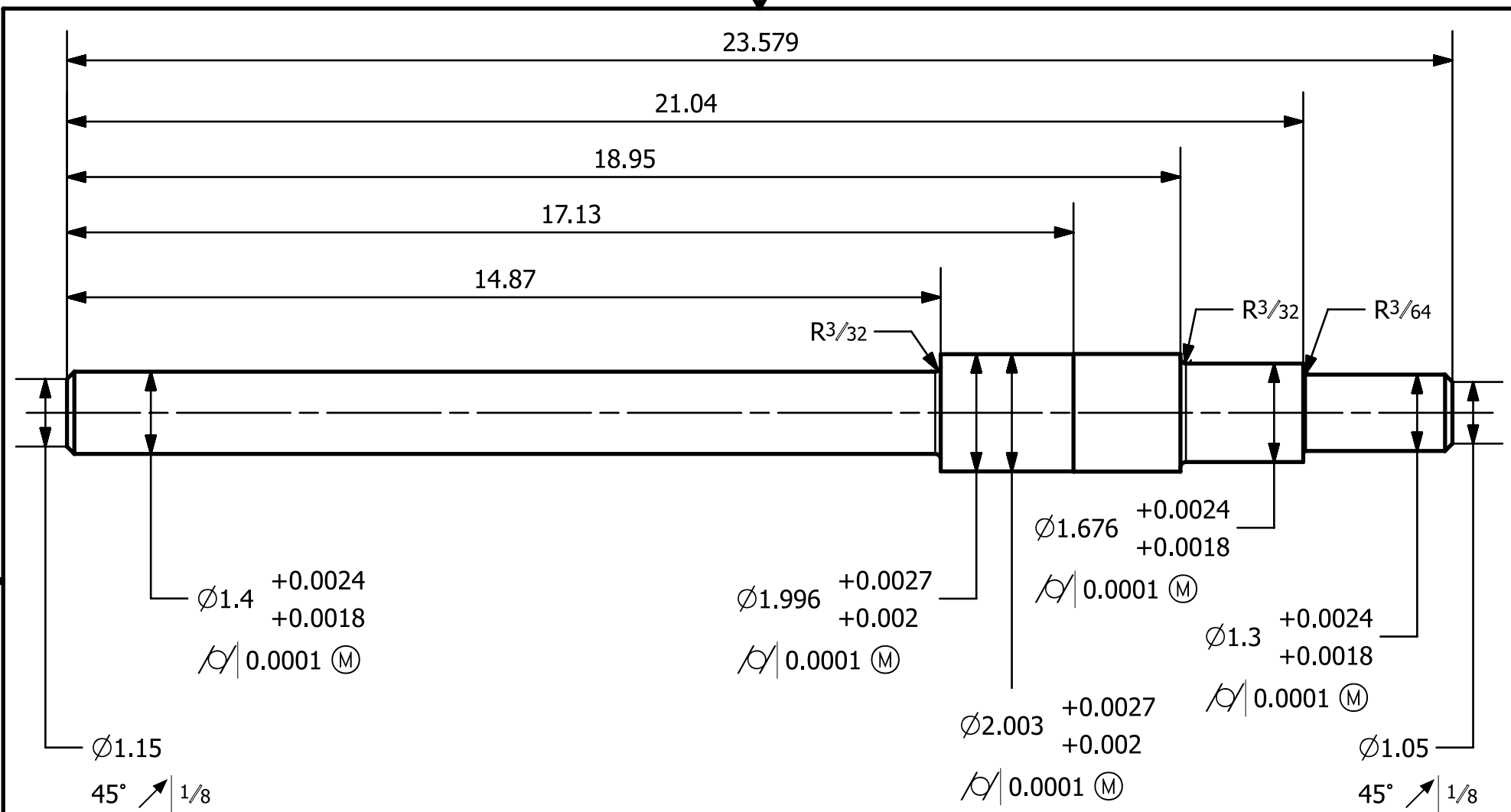
DETALLE U
ESC 1:1


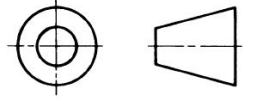
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Plato 1).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:4.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
 	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: MS	Peso: 9.88 lb	No. Plano: 20/42	

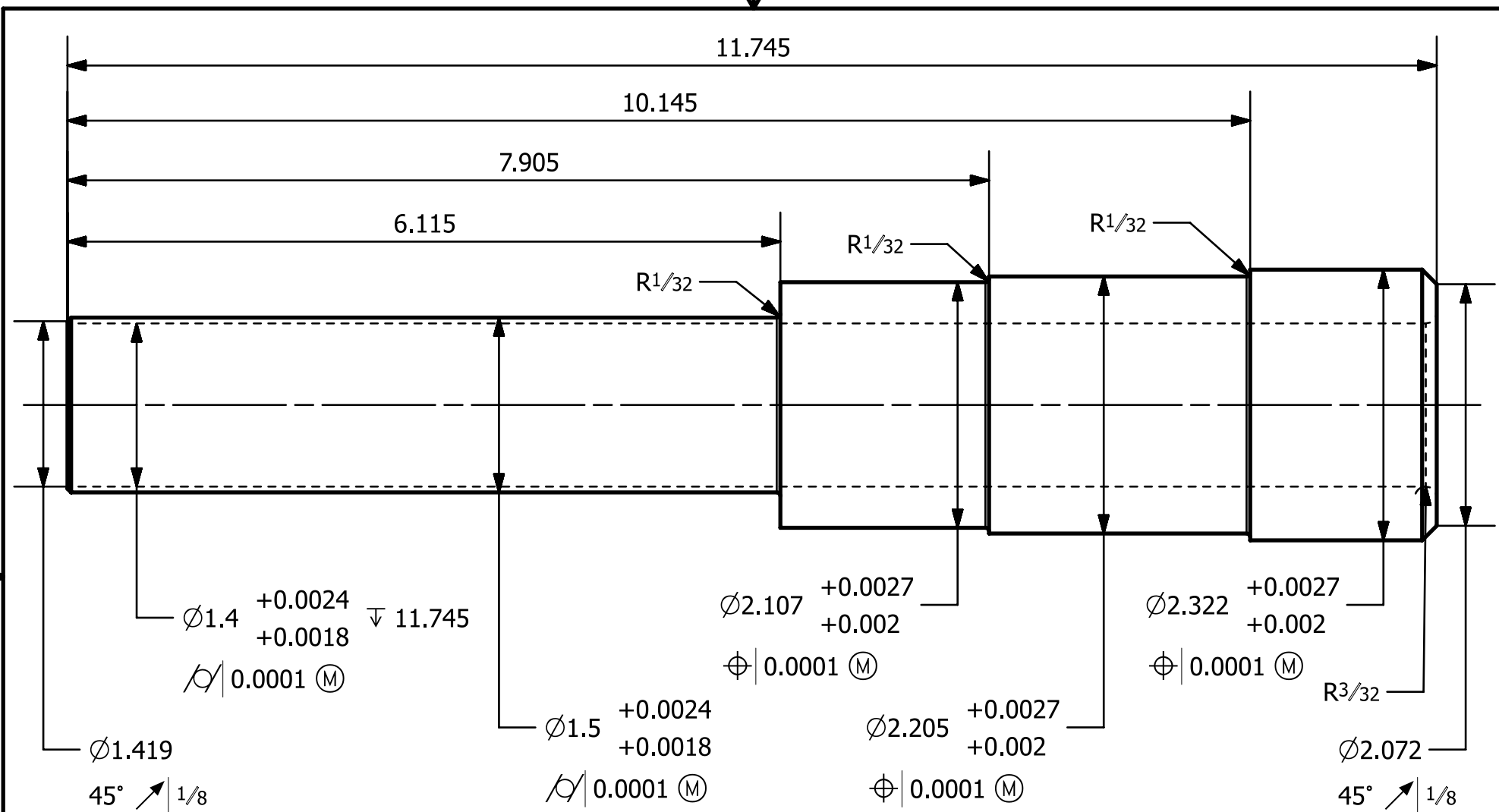



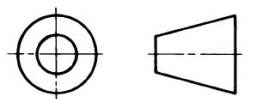
DETALLE V
ESC 1:1

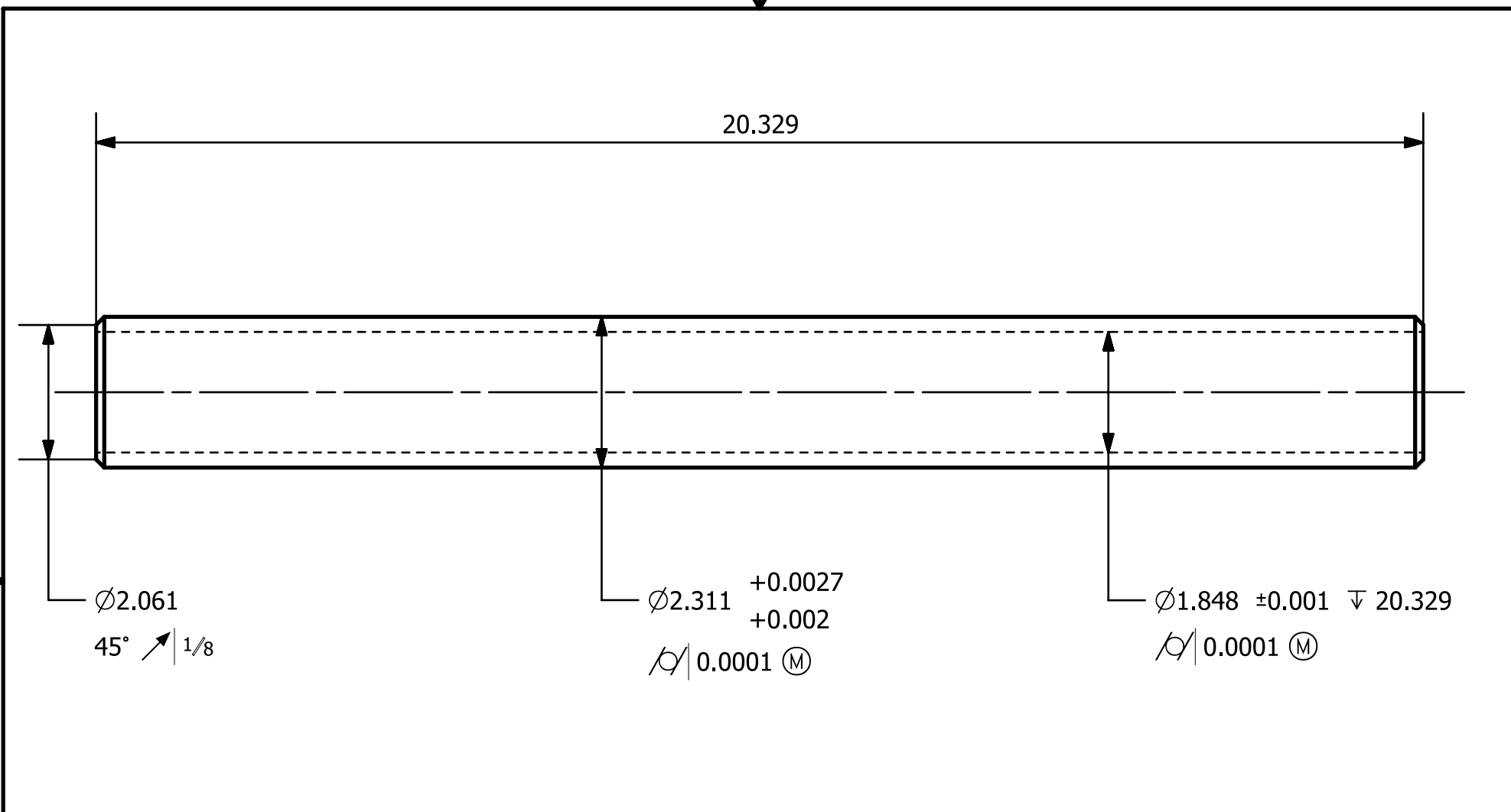
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Plato 2).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:4.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
 	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: MS	Peso: 9.90 lb	No. Plano: 21/42	


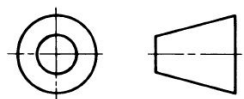


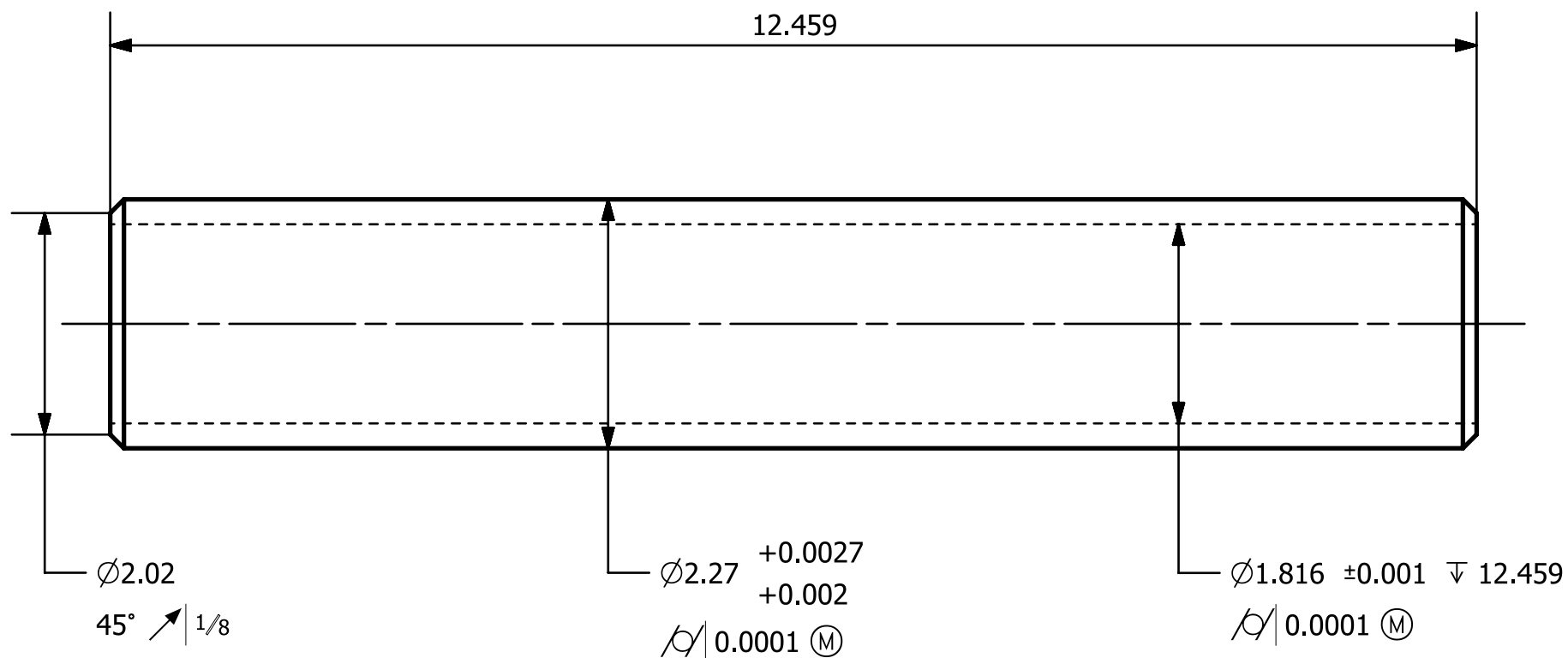
Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje 1).		
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:2.5	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
			Mat.: AISI 4130	Peso: 12.40 lb	No. Plano: 22/42	



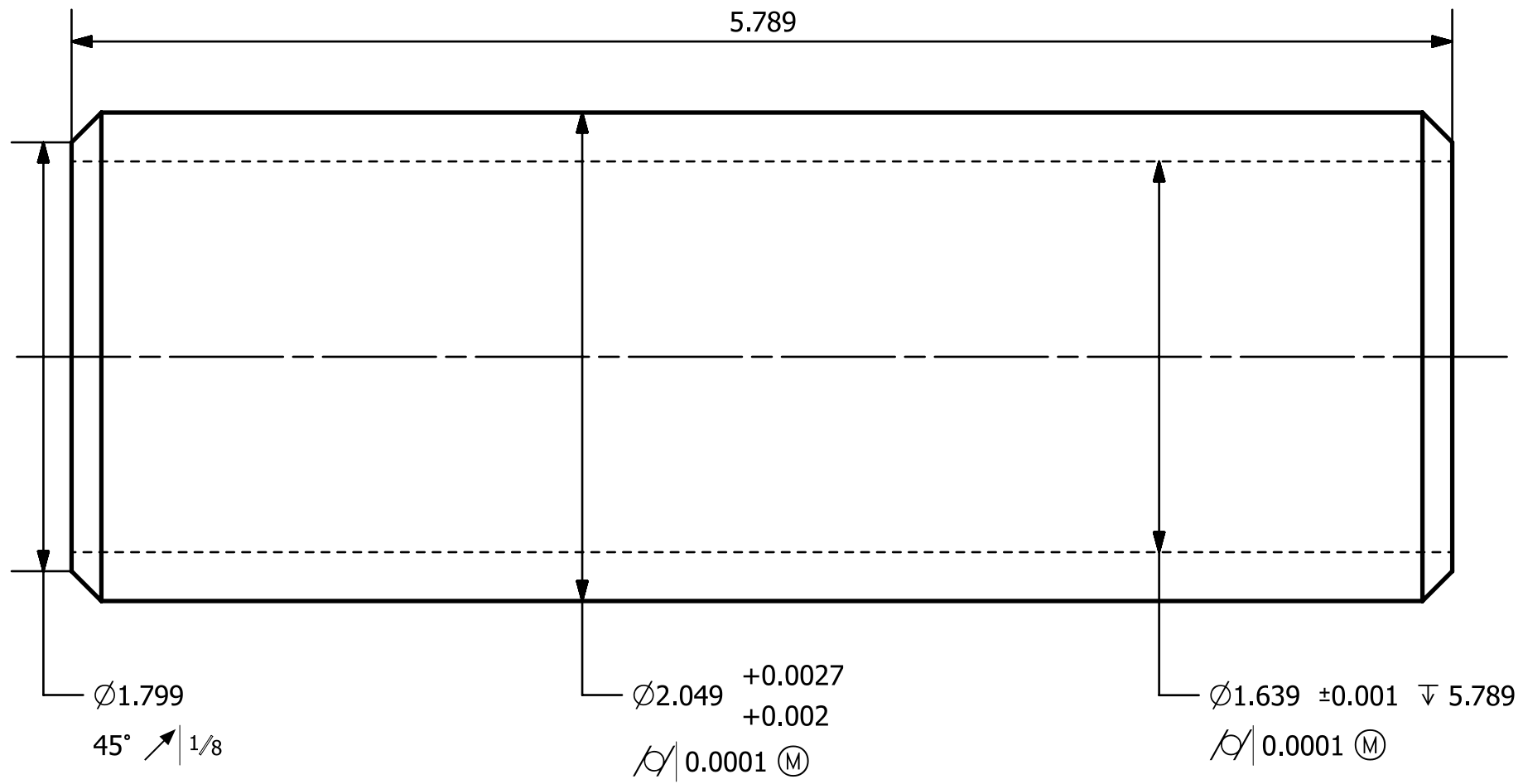
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje 2).			
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A	
		Mat.: AISI 4130	Peso: 4.089 lb	No. Plano: 23/42		


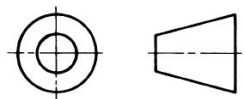


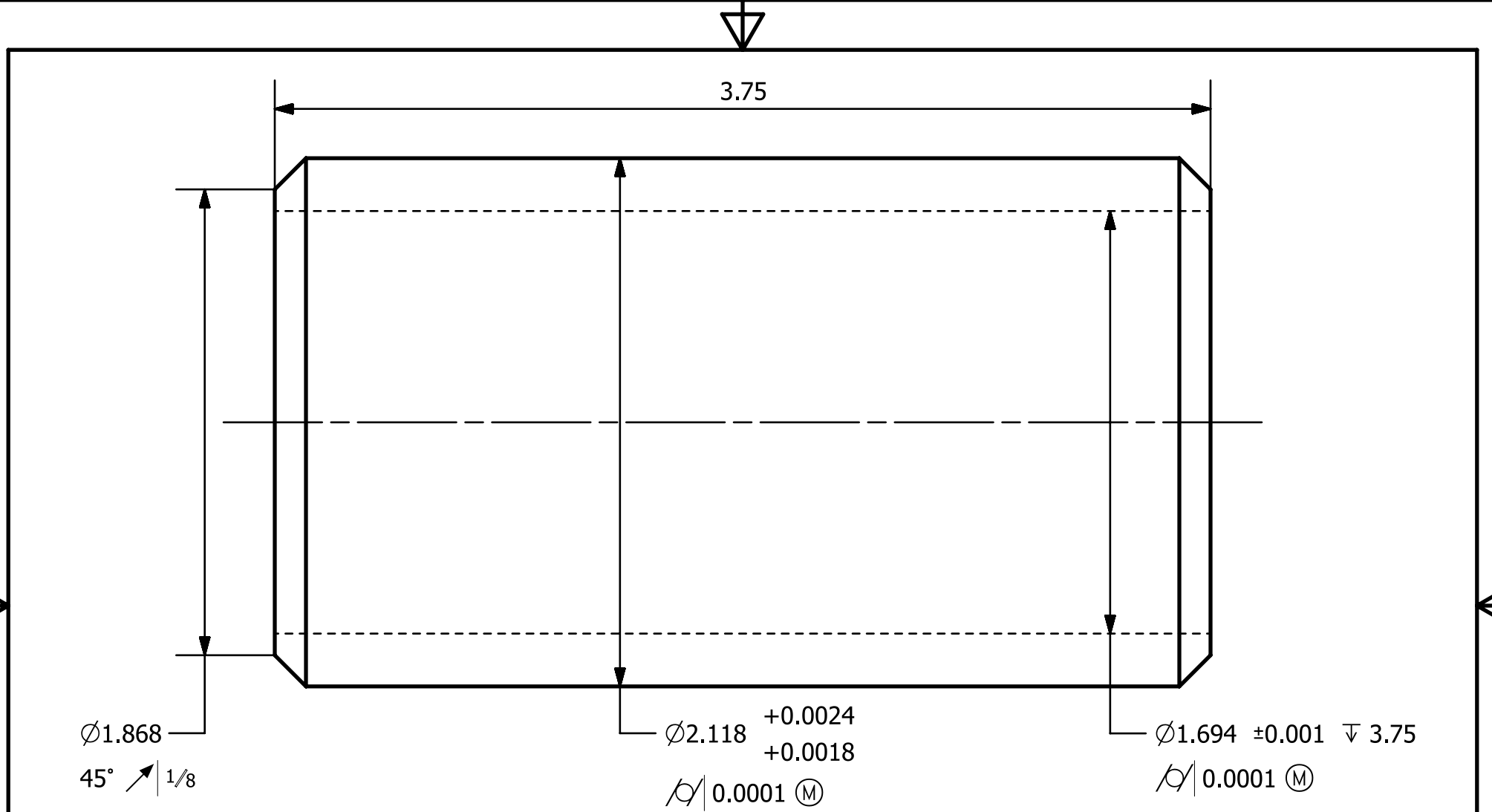
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje 3).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:2.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4130	Peso: 8.689 lb	No. Plano: 24/42	


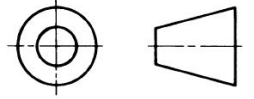


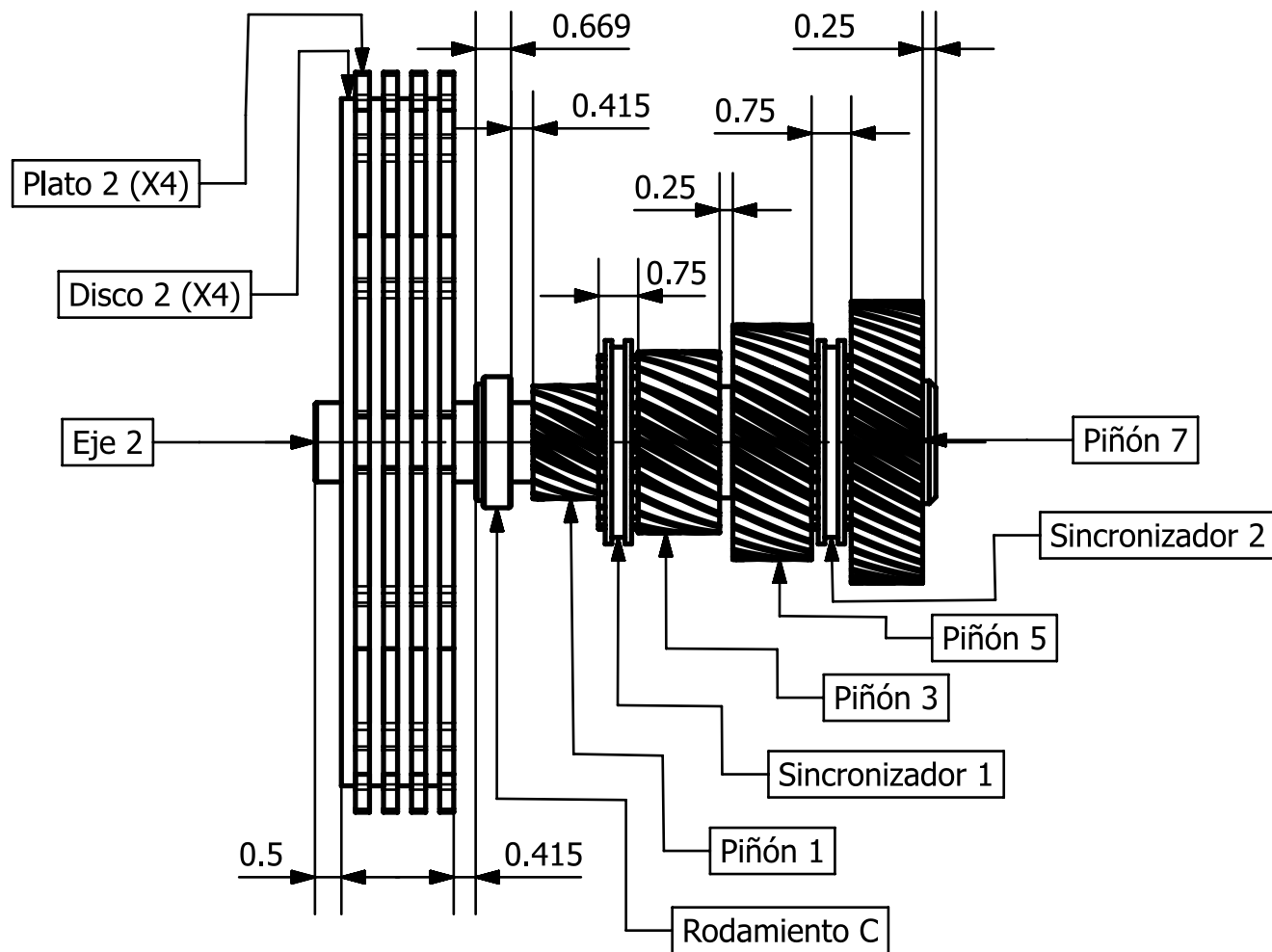
Acot.: in Tol.: ±0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje 4).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1.5	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4130	Peso: 5.127 lb	No. Plano: 25/42	



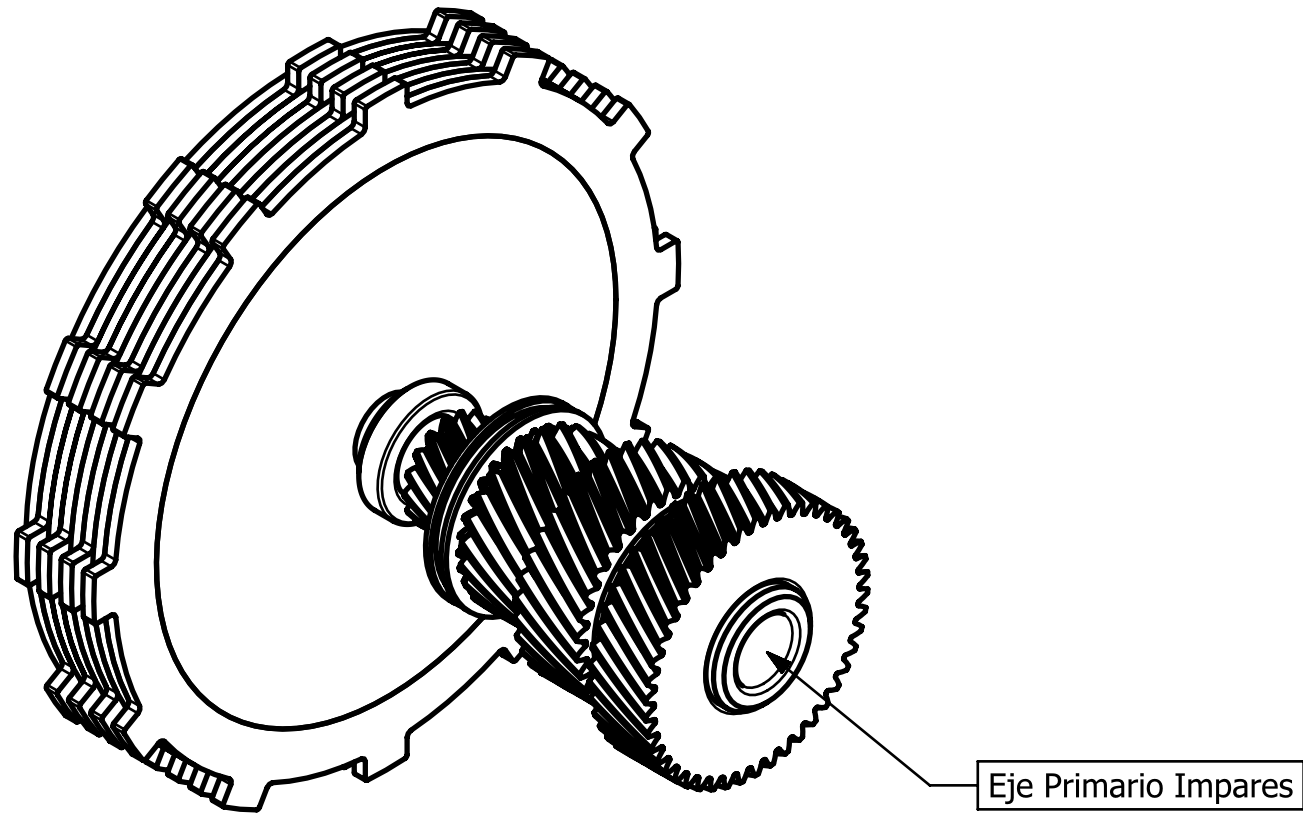
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje 5).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 17/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1.5:1	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4130	Peso: 1.924 lb	No. Plano: 26/42	




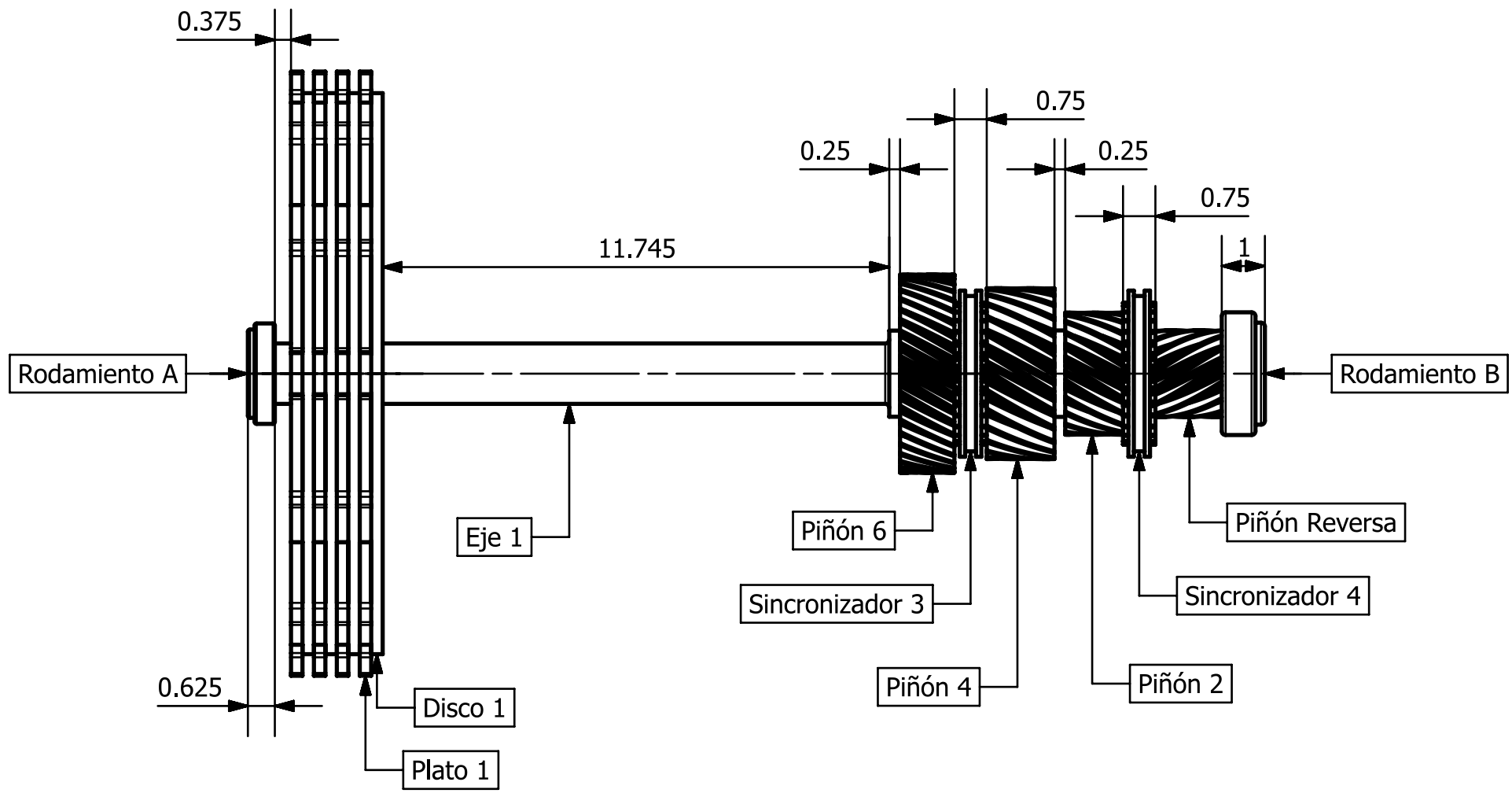
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje 6).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1.75:1	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4130	Peso: 1.322 lb	No. Plano: 27/42	


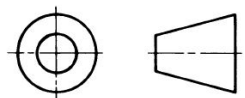


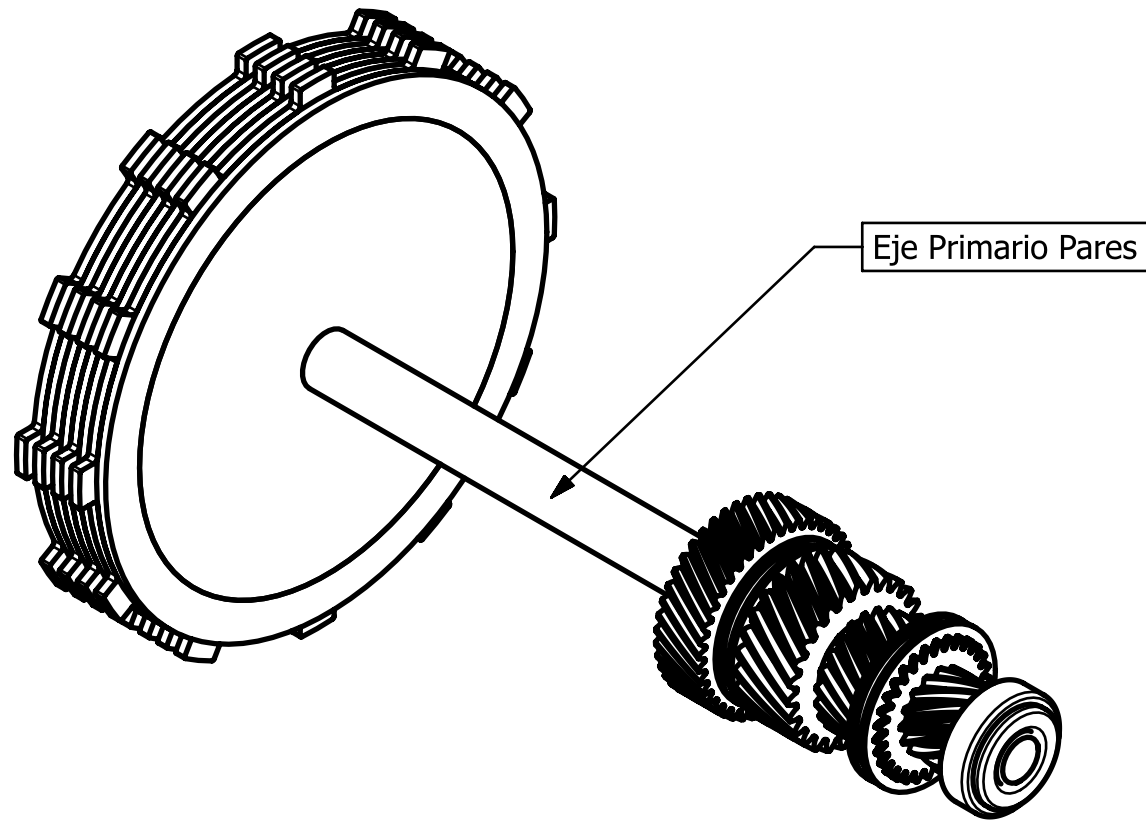
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Primario Impares).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:3.5	No. Dibujo: 1/2	Rev.: A
		Mat.: MS; AISI 4130/4320	Peso: 103.394 lb	No. Plano: 28/42		


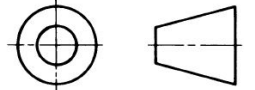


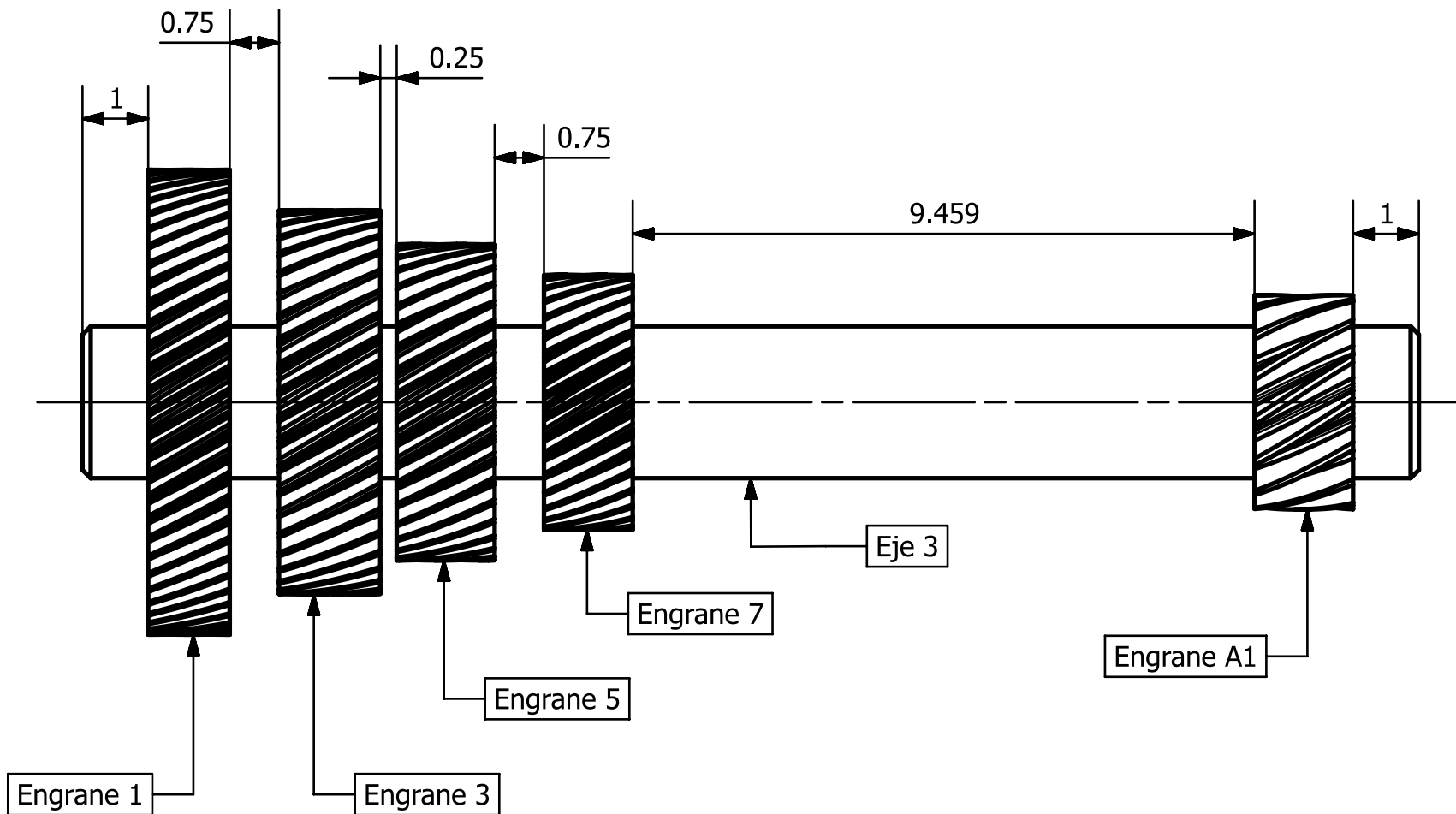
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Primario Impares).				
Proyección: Americana.		Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:3.25	No. Dibujo: 2/2	Rev.: A
			Mat.: MS; AISI 4130/4320	Peso: 103.394 lb	No. Plano: 29/42	



Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Primario Pares).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:3.5	No. Dibujo: 1/2	Rev.: A
		Mat.: MS; AISI 4130/4320	Peso: 113.044 lb		No. Plano: 30/42	



Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Primario Pares).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:4	No. Dibujo: 2/2	Rev.: A
		Mat.: MS; AISI 4130/4320	Peso: 113.044 lb		No. Plano: 31/42	



Engrane 1


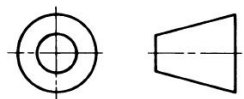
Engrane 3

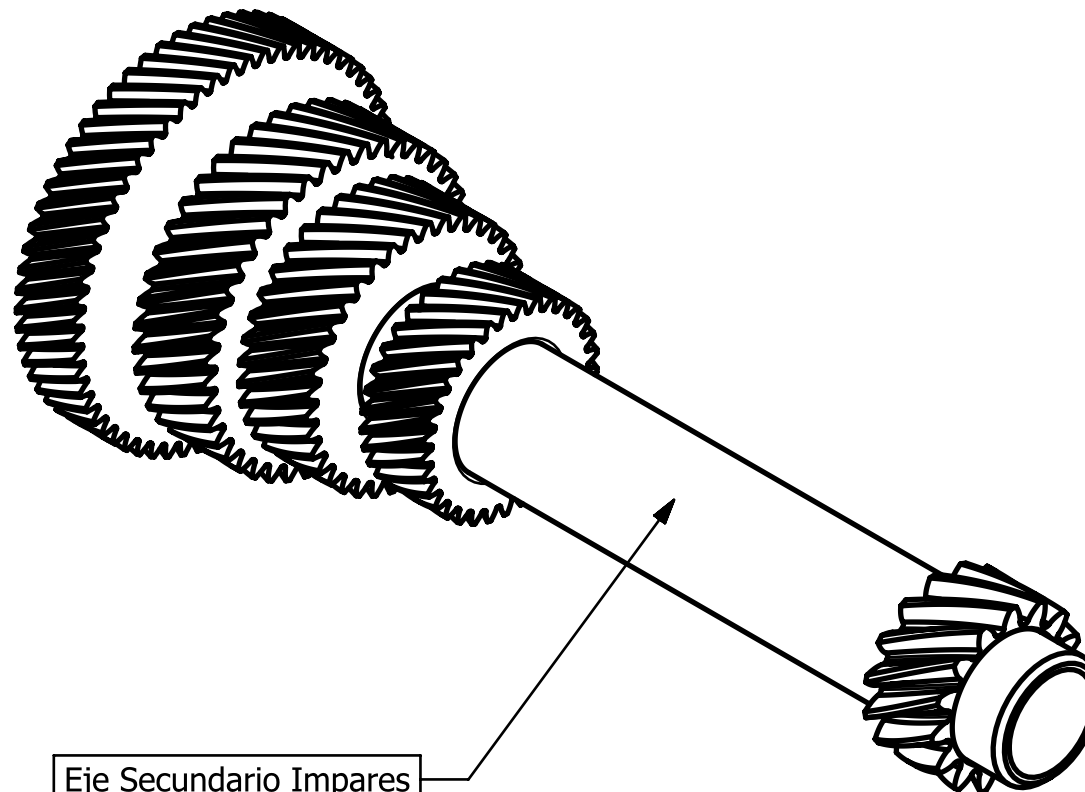
Engrane 5

Engrane 7


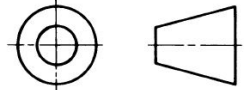
Eje 3

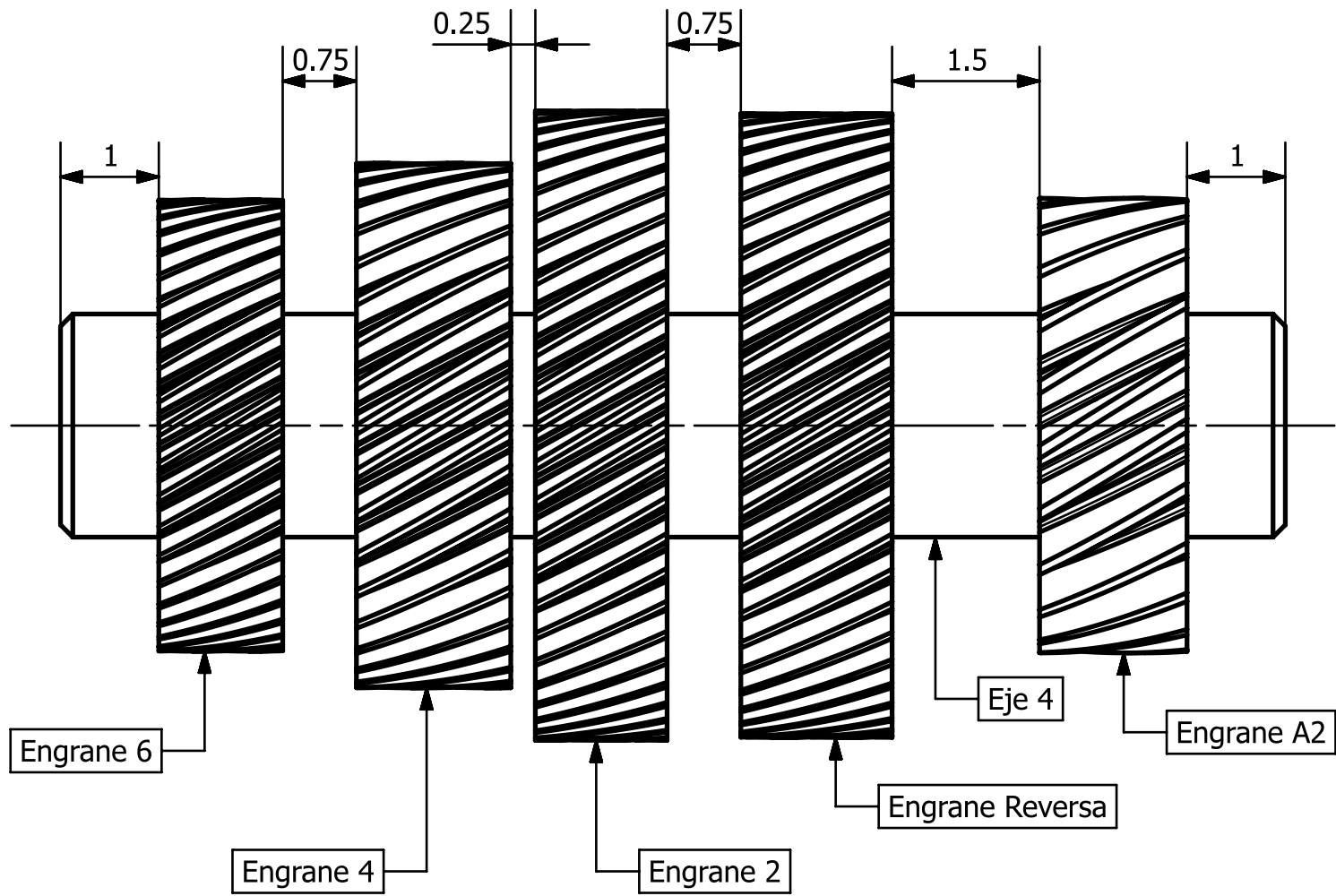
Engrane A1


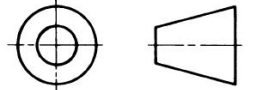
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.		"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Secundario Impares).			
Proyección: Americana.	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tam.: A	Esc.: 12.5	No. Dibujo: 1/2	Rev.: A
	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Mat.: AISI 4130/4320	Peso: 45.697 lb	No. Plano: 32/42	

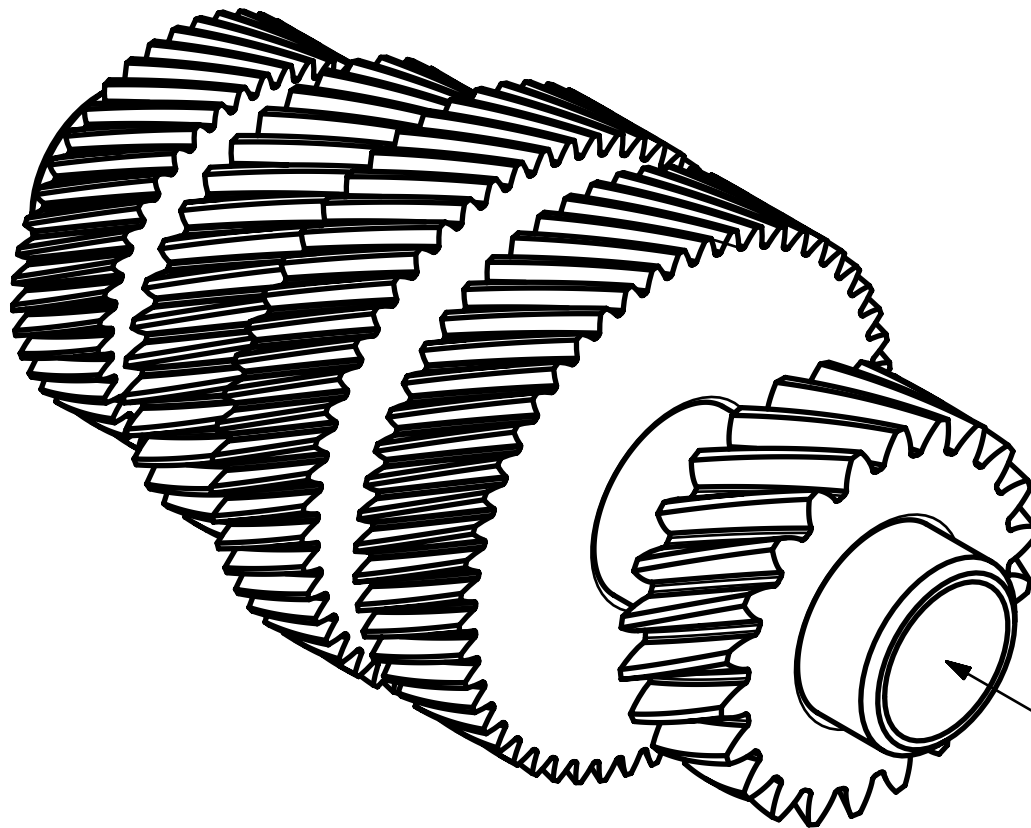


Eje Secundario Impares


Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 17/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Secundario Impares).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:3	No. Dibujo: 2/2	Rev.: A
	Mat.: AISI 4130/4320		Peso: 45.697 lb		No. Plano: 33/42	

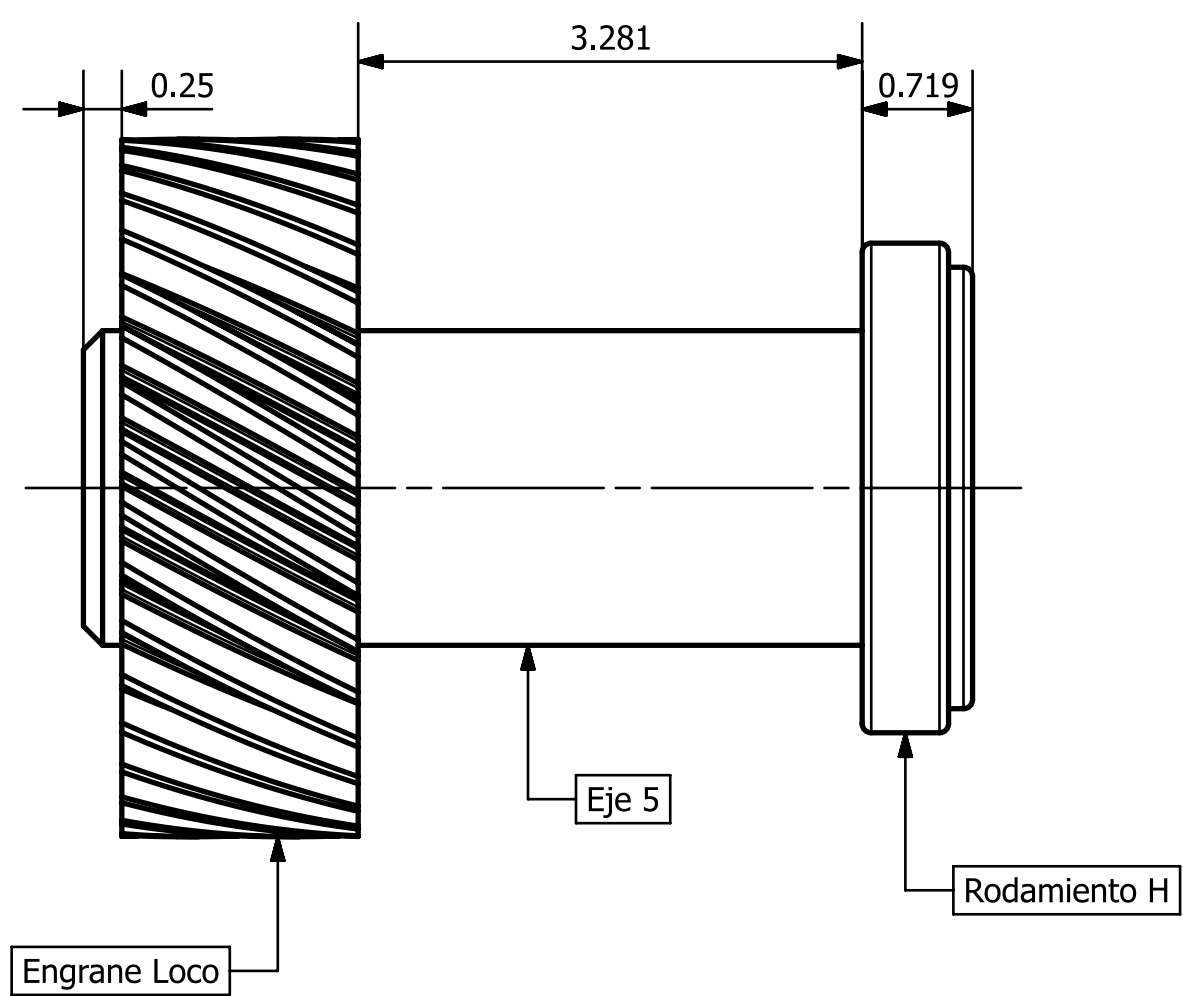



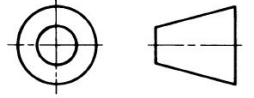
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Secundario Pares).				
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Tam.: A	Esc.: 1:1.75	No. Dibujo: 1/2	Rev.: A	
	Mat.: AISI 4130/4320	Peso: 43.078 lb	No. Plano: 34/42			

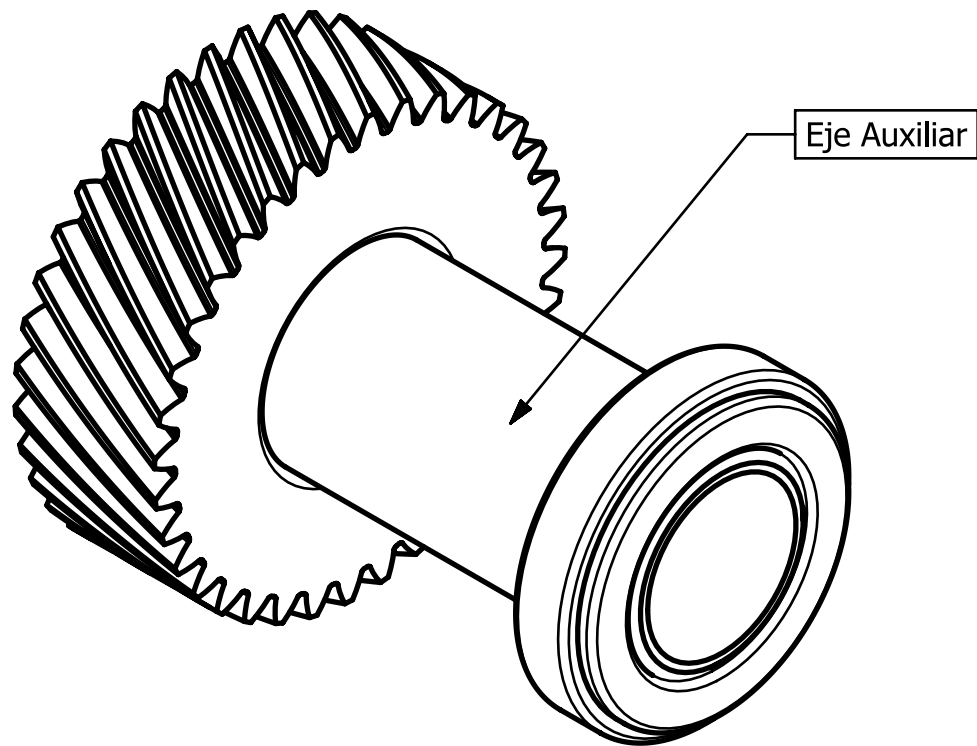


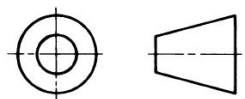
Eje Secundario Pares

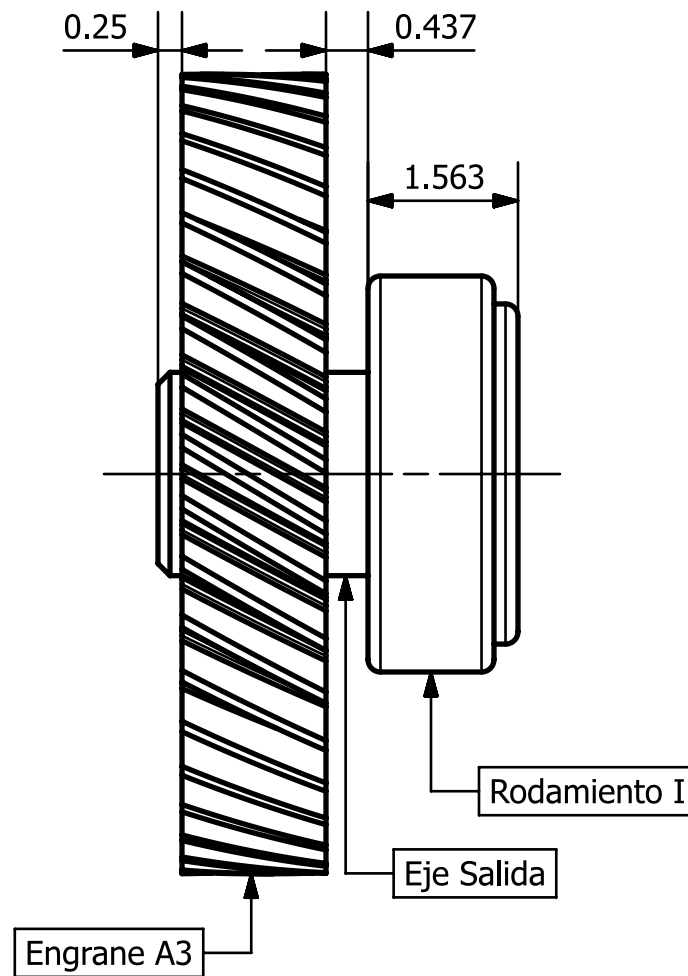
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Secundario Pares).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:2	No. Dibujo: 2/2	Rev.: A
	Mat.: AISI 4130/4320		Peso: 43.078 lb		No. Plano: 35/42	


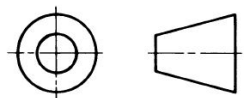


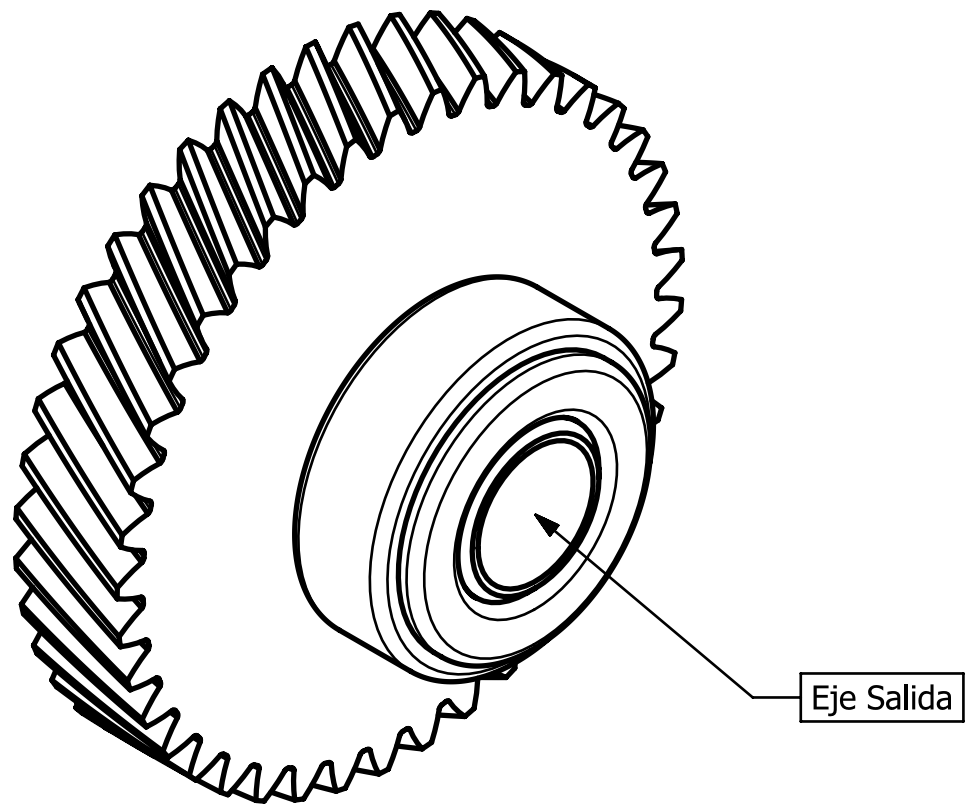
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Auxiliar).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:1.25	No. Dibujo: 1/2	Rev.: A
		Mat.: AISI 4130/4320	Peso: 8.219 lb	No. Plano: 36/42		




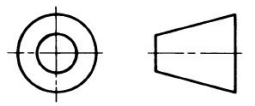
Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Auxiliar).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:1.5	No. Dibujo: 2/2	Rev.: A
		Mat.: AISI 4130/4320	Peso: 8.219 lb	No. Plano: 37/42		

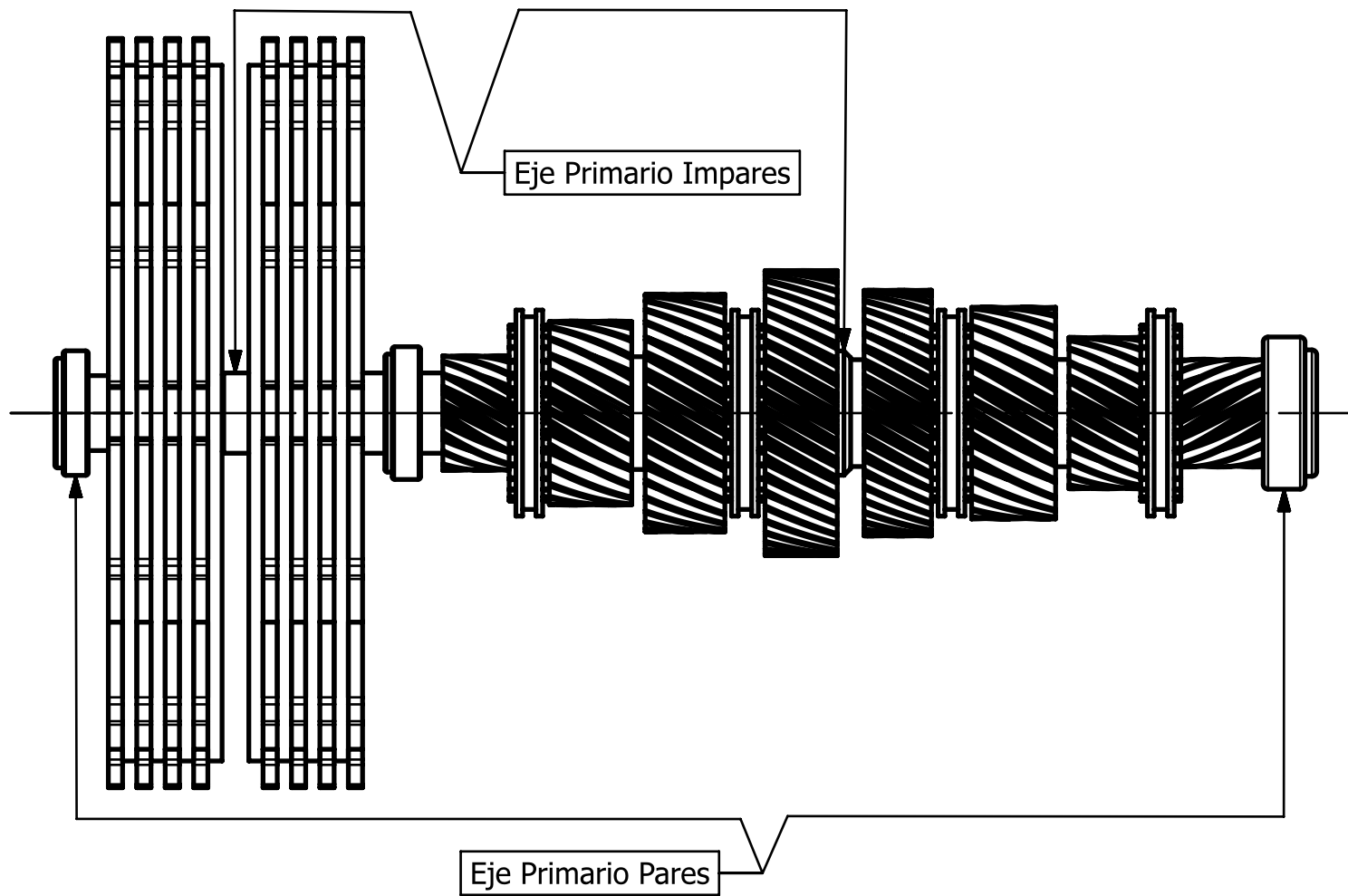


Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Salida).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:2	No. Dibujo: 1/2	Rev.: A
		Mat.: AISI 4130/4320	Peso: 22.365 lb		No. Plano: 38/42	

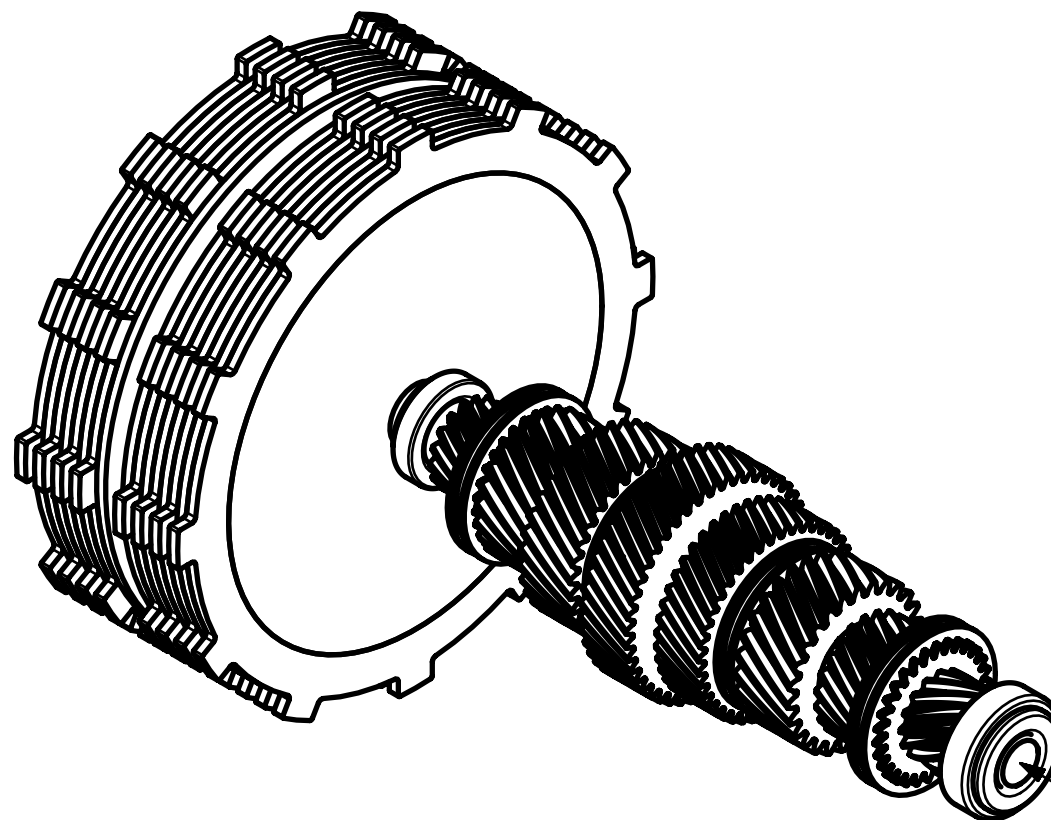


Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.		
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017	Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Salida).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017	Tam.: A Mat.: AISI 4130/4320	Esc.: 1:2 Peso: 22.365 lb	No. Dibujo: 2/2 No. Plano: 39/42	Rev.: A



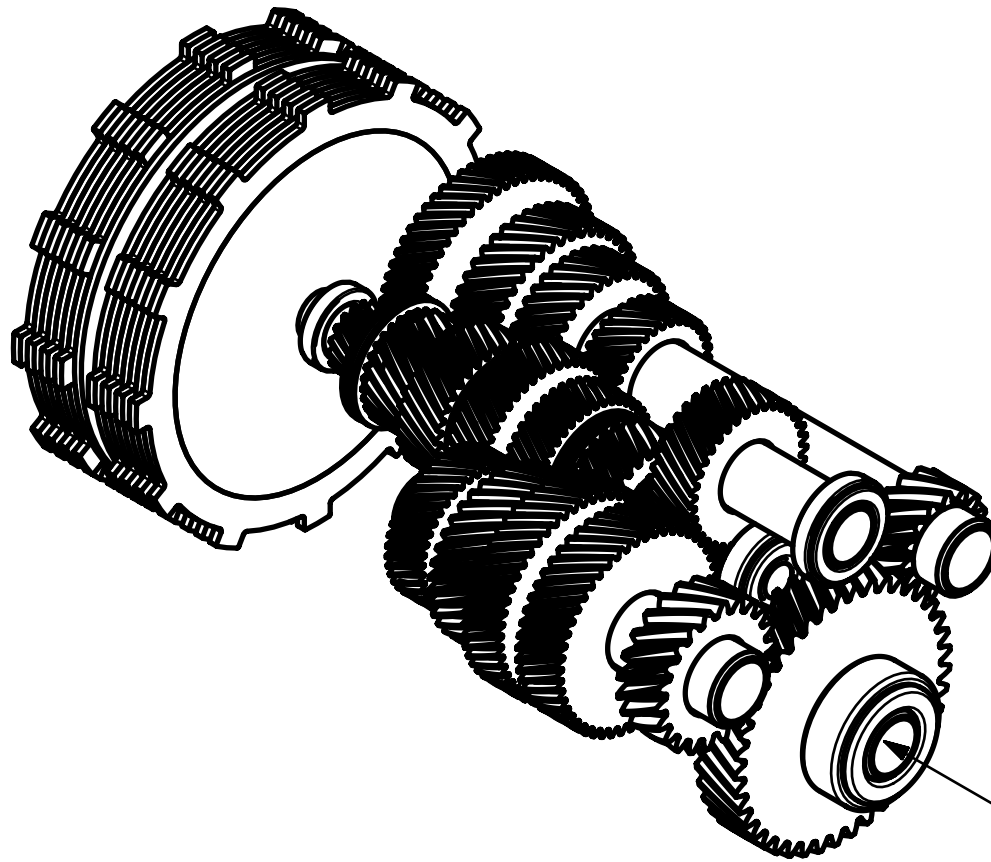


Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Primario).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:3.25	No. Dibujo: 1/2	Rev.: A
			Mat.: MS; AISI 4130/4320	Peso: 216.438 lb	No. Plano: 40/42	


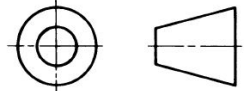


Eje Primario

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.			
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Eje Primario).			
Proyección: Americana.	Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:4	No. Dibujo: 2/2	Rev.: A
		Mat.: MS; AISI 4130/4320	Peso: 216.438 lb		No. Plano: 41/42	



Ensamble General

Acot.: in Tol.: ± 0.0005 Normas: ASME Y14.1, Y14.2, Y14.3, Y14.5.			"Universidad Nacional Autónoma de México". Facultad de Ingeniería.					
	Dib.: GSSI. Fecha: 18/11/2017		Tesis: Conversión y Optimización de una Transmisión Manual a una Transmisión de Doble Embrague (Ensamble General).					
Proyección: Americana.			Rev.: LRYA. Fecha: 21/11/2017		Tam.: A	Esc.: 1:5.25	No. Dibujo: 1/1	Rev.: A
			Mat.: MS; AISI 4130/4320		Peso: 335.797 lb		No. Plano: 42/42	