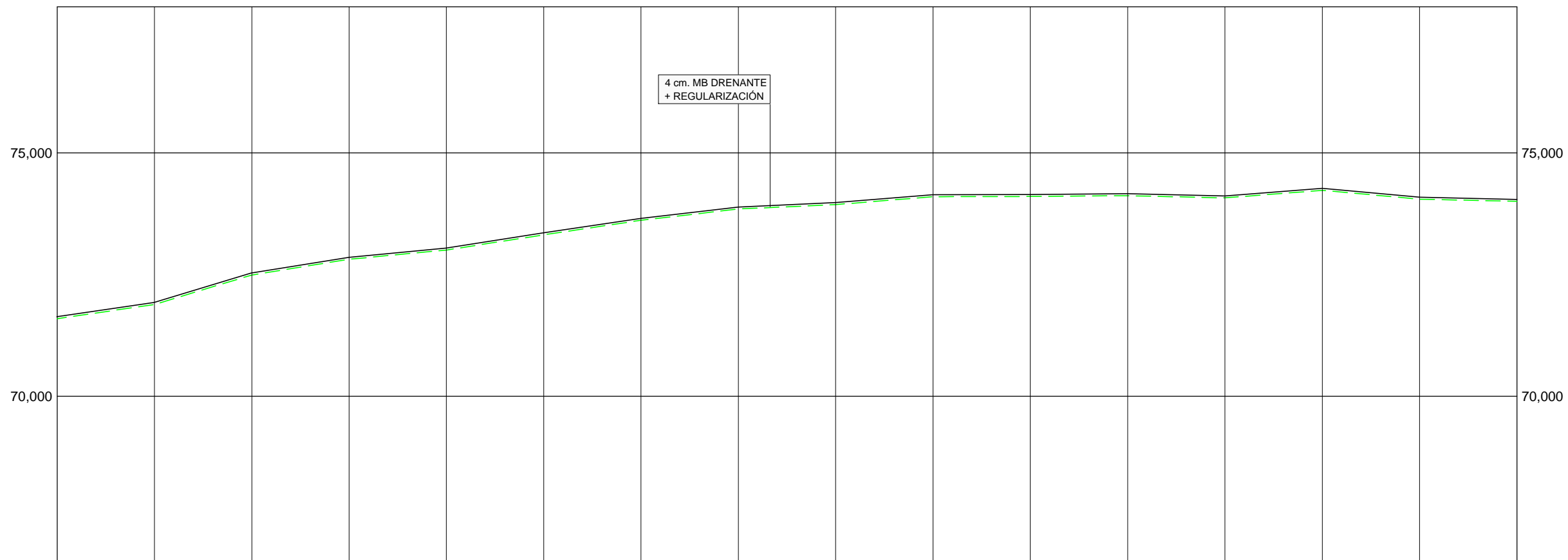
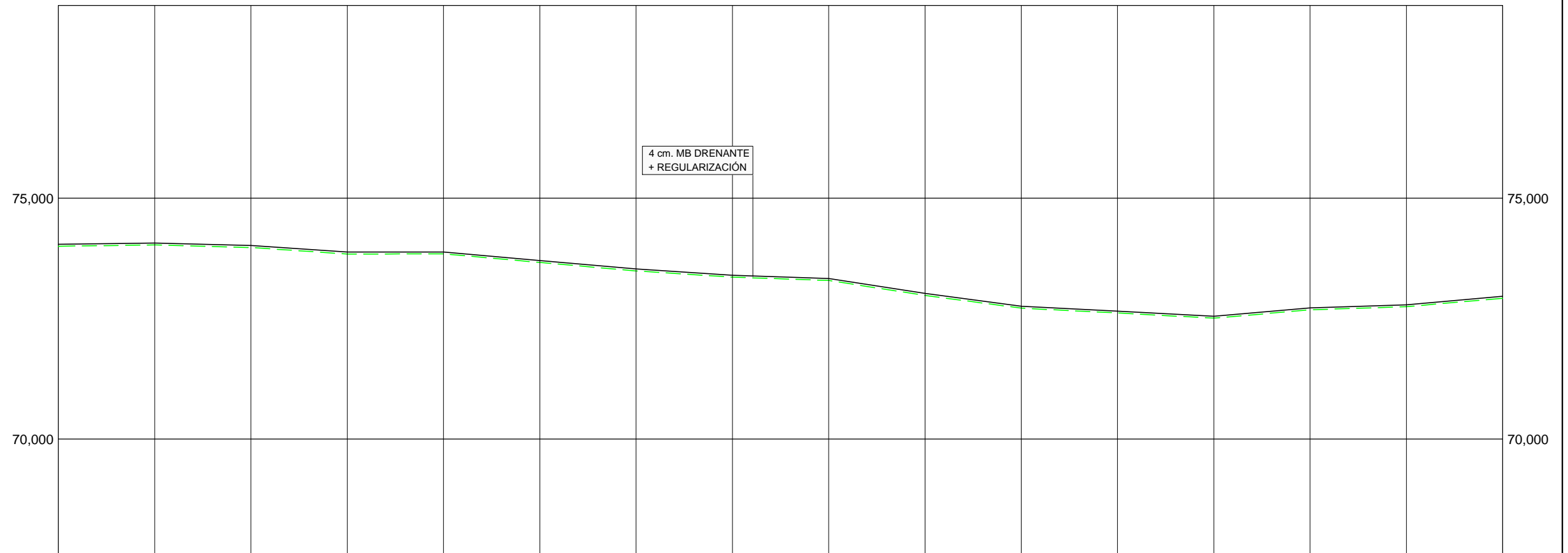


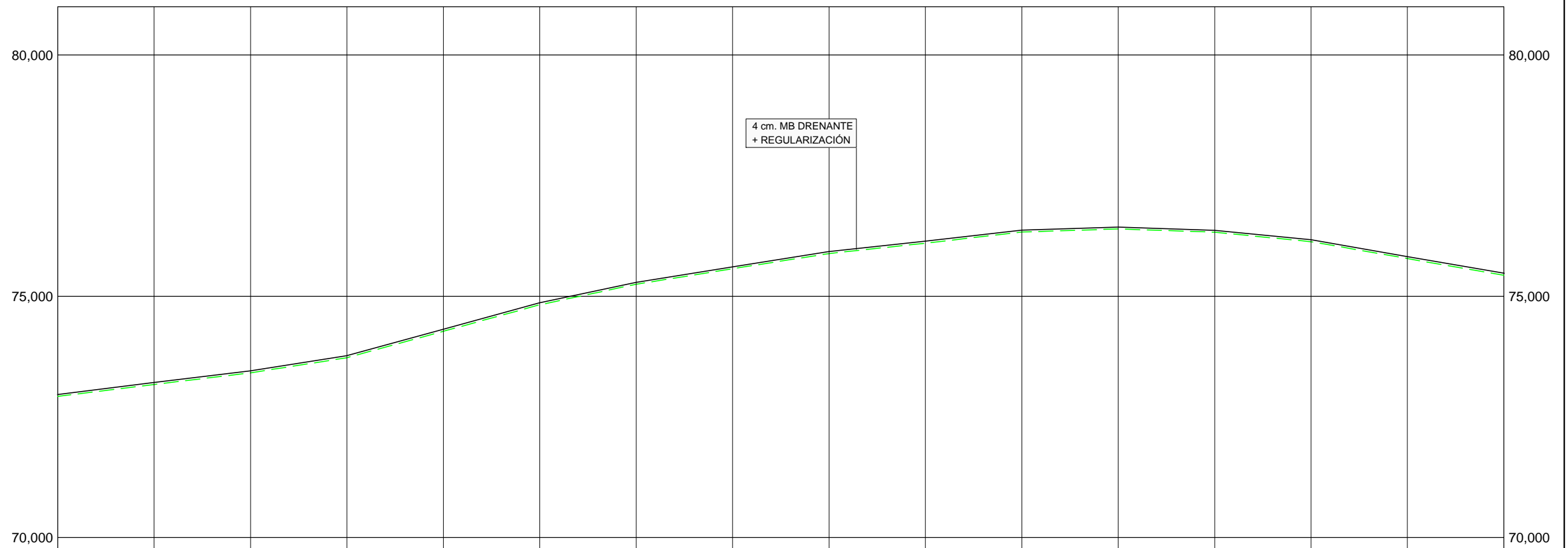
COTAS	ACTUAL	65,019	64,805	64,783	64,713	64,829	65,046	65,405	66,105	66,704	67,363	68,226	69,110	69,798	70,370	70,919	71,593	
KILOMETRAJE		57+000					57+100					57+200					57+300	
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=350,000		A=159,429						A=140,104			R=303,000					
	C = 200,00/R (mm.)																	
DIAGRAMA DE PERALTES																		
	ESCALA 1%= 1,000 mm																	
	Izquierdo																	
	Derecho																	
		57+062,176						57+116,797	57+134,797	57+152,797			57+199,580					
		7,00						2,00	0,00	-2,00			-7,00					
		57+062,176						57+116,797	57+134,797	57+152,797			57+199,580					



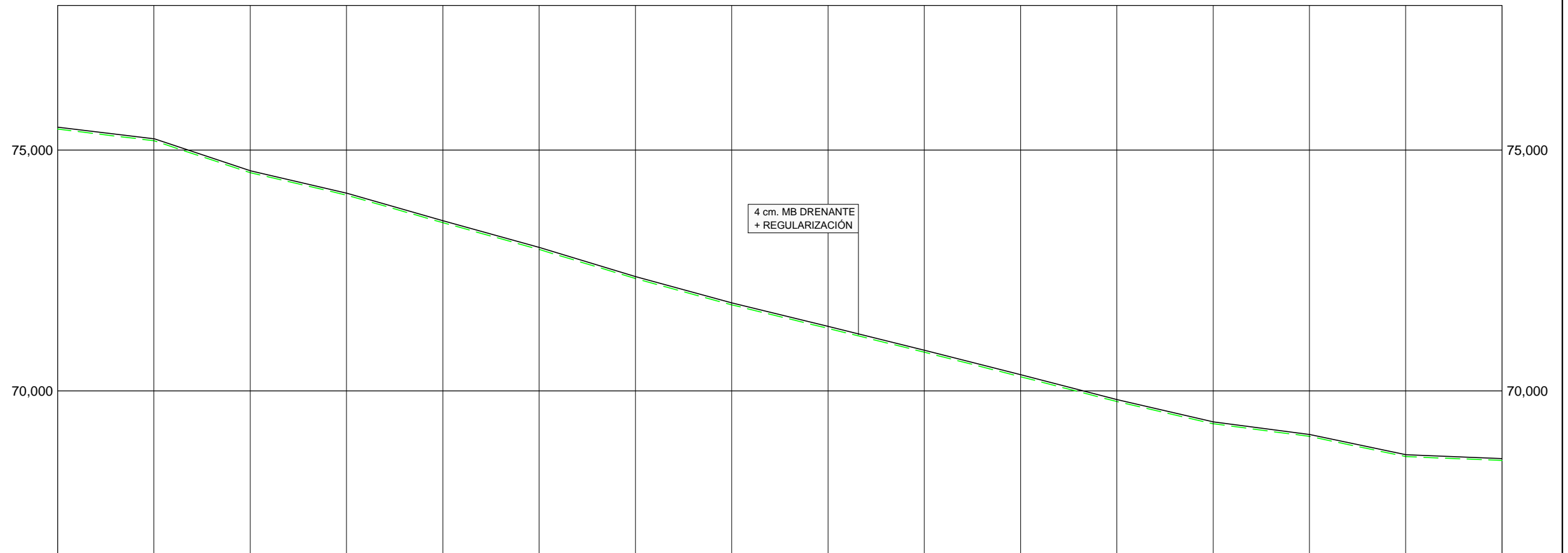
COTAS	ACTUAL	71,593	71,886	72,491	72,814	73,004	73,316	73,615	73,847	73,938	74,100	74,105	74,121	74,075	74,231	74,049	74,004
KILOMETRAJE		57+300					57+400						57+500				57+600
DIAGRAMA DE CURVATURA																	
	C = 200,00/R (mm.)																
DIAGRAMA DE PERALTES																	
	ESCALA 1%= 1,000 mm																
	Izquierdo																
	Derecho																



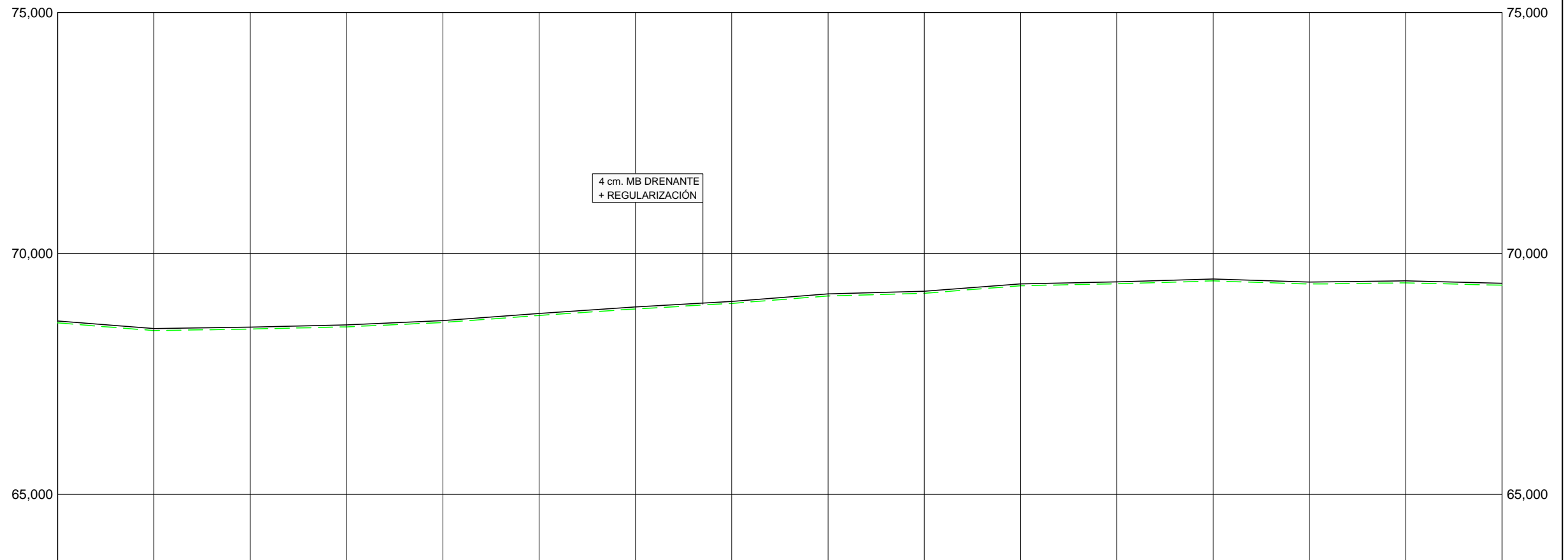
COTAS	ACTUAL	74,004	74,030	73,977	73,842	73,845	73,667	73,491	73,362	73,293	72,983	72,718	72,618	72,510	72,684	72,749	72,924
KILOMETRAJE		57+600					57+700						57+800				57+900
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=284,500															
C = 200,00/R (mm.)		A=148,347															
DIAGRAMA DE PERALTES		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 57+843,765 2,00 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> 7,00 2,00 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> 57+843,765 </div>															
ESCALA 1%= 1,000 mm																	
Izquierdo - - - - -																	
Derecho - - - - -																	



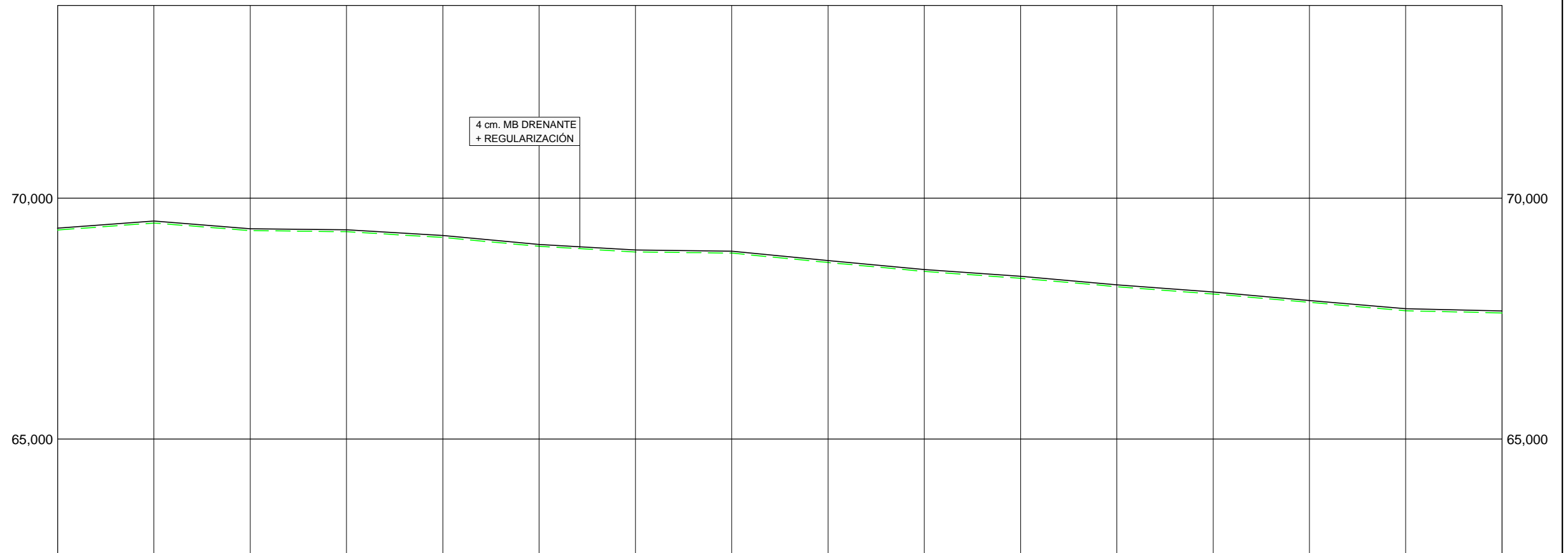
COTAS	ACTUAL	72,924	73,171	73,413	73,726	74,274	74,823	75,249	75,570	75,885	76,100	76,331	76,395	76,328	76,131	75,781	75,436	
KILOMETRAJE							58+000					58+100					58+200	
DIAGRAMA DE CURVATURA																		
	$C = 200,00/R \text{ (mm.)}$																	
DIAGRAMA DE PERALTES																		
	ESCALA 1%= 1,000 mm																	
	Izquierdo Derecho																	



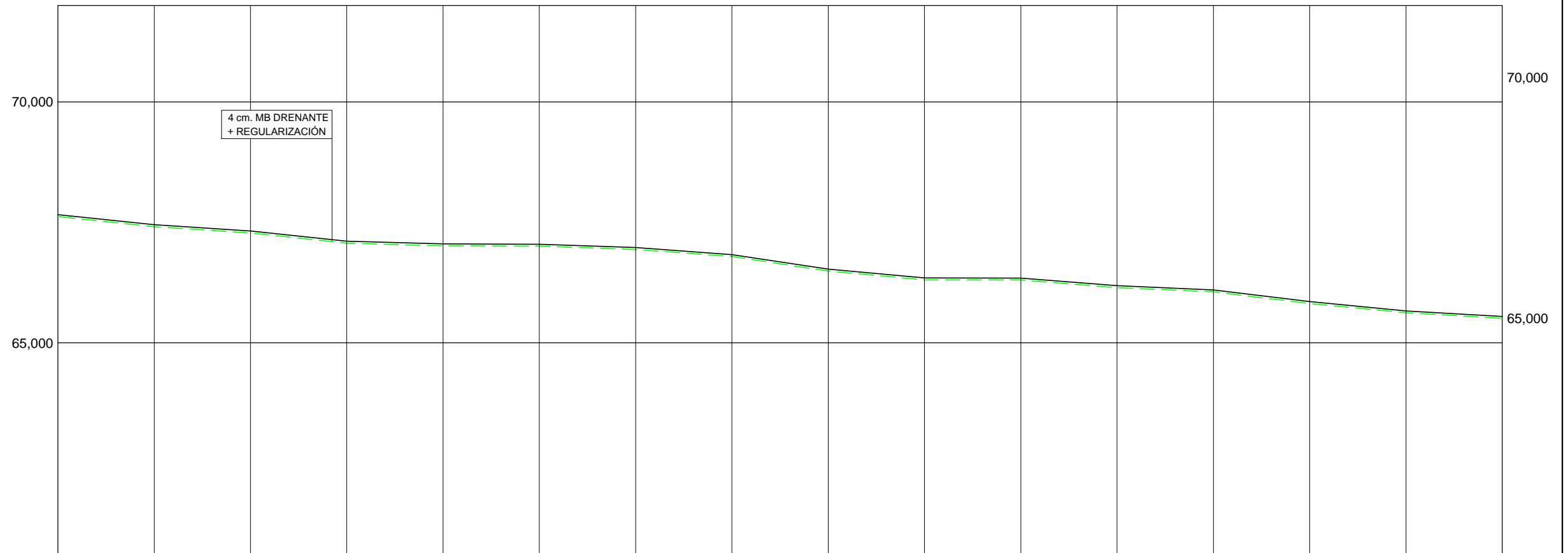
COTAS	ACTUAL	75,436	75,193	74,530	74,064	73,492	72,937	72,332	71,787	71,298	70,805	70,295	69,779	69,319	68,856	68,637	68,557
KILOMETRAJE		58+200					58+300					58+400					58+500
DIAGRAMA DE CURVATURA		<p style="text-align: center;">$R=2.500,000$</p> <p style="text-align: center;">$A=153,559$</p> <p style="text-align: center;">$R=248,500$</p> <p style="text-align: center;">$R=-260,200$</p> <p style="text-align: center;">$A=89,710$</p>															
DIAGRAMA DE PERALTES		<p style="text-align: center;">ESCALA 1% = 1,000 mm</p> <p style="text-align: center;">Izquierdo -----</p> <p style="text-align: center;">Derecho -----</p> <p>58+214,526 58+266,378 58+281,193 58+388,770 58+474,228</p> <p>-7,00 0,00 2,00 2,00 7,00</p> <p>58+214,526 58+266,378 58+281,193 58+388,770 58+474,228</p>															



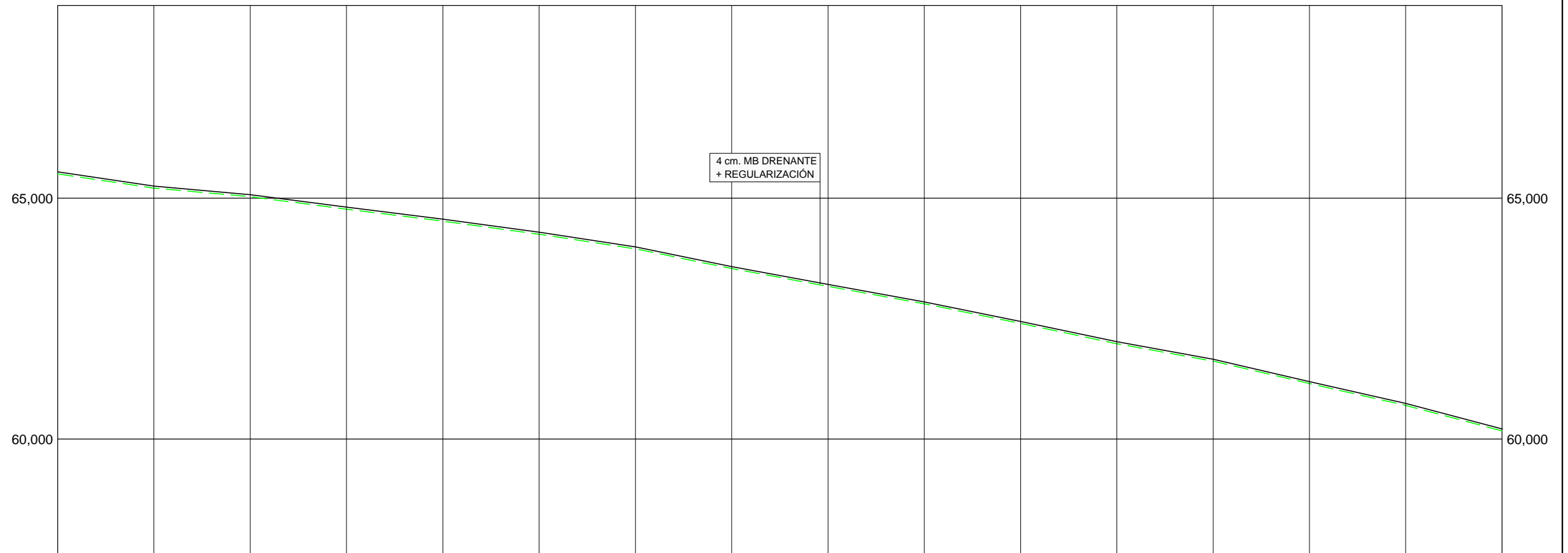
COTAS	ACTUAL	68,557	68,398	68,430	68,475	68,566	68,713	68,848	68,962	69,118	69,173	69,329	69,371	69,429	69,364	69,389	69,340
KILOMETRAJE		58+500					58+600					58+700					58+800
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=248,500															
C = 200,00/R (mm.)		-----															
DIAGRAMA DE PERALTES		-----															
ESCALA 1%= 1,000 mm		-----															
Izquierdo -----		-----															
Derecho -----		-----															



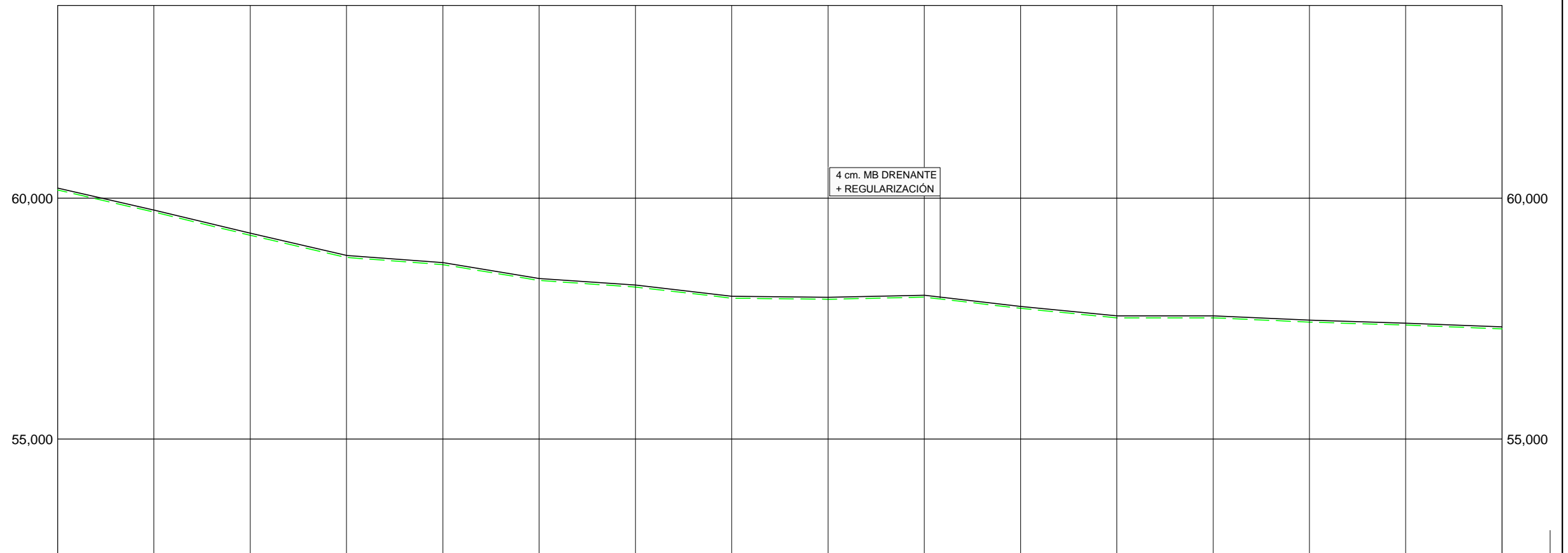
COTAS	ACTUAL	69,340	69,485	69,328	69,305	69,185	69,001	68,885	68,861	68,666	68,481	68,338	68,164	68,013	67,838	67,665	67,619	
KILOMETRAJE		58+800					58+900						59+000				59+100	
DIAGRAMA DE CURVATURA		RECTA																
	$C = 200,00/R$ (mm.)																	
DIAGRAMA DE PERALTES																		
	ESCALA 1%= 1,000 mm																	
	Izquierdo																	
	Derecho																	



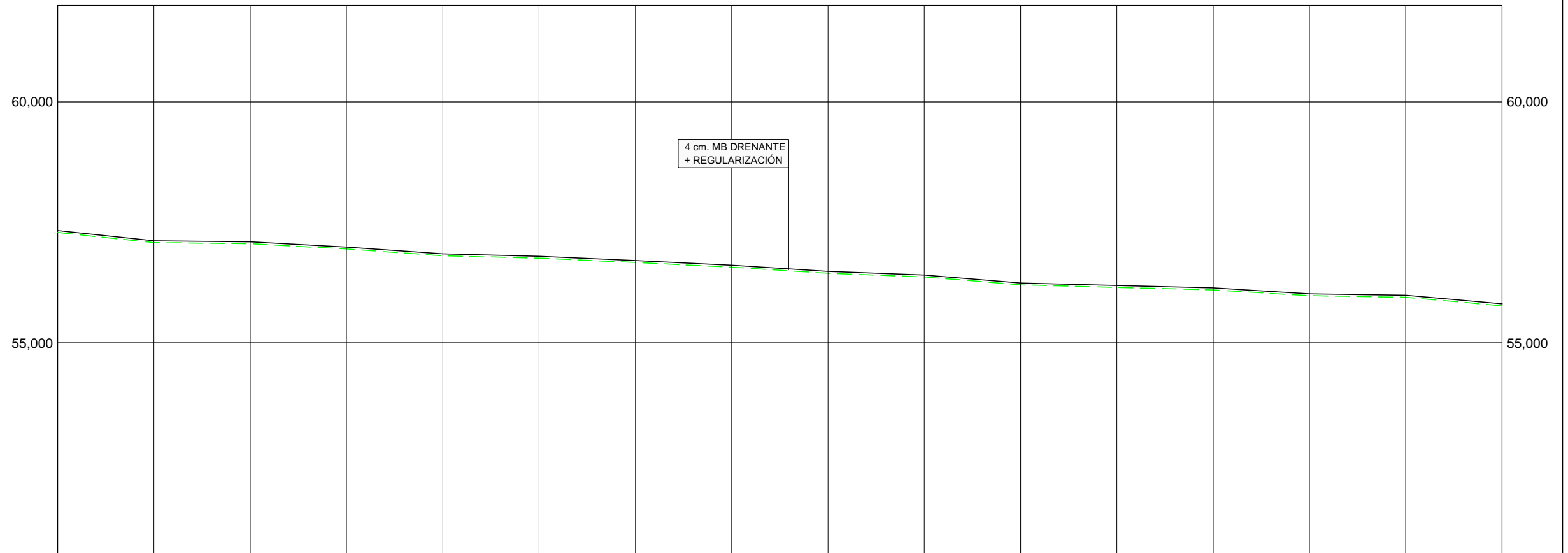
COTAS	ACTUAL	67,619	67,410	67,279	67,066	67,012	67,006	66,936	66,790	66,488	66,305	66,302	66,143	66,057	65,813	65,622	65,506	
KILOMETRAJE		59+100					59+200					59+300					59+400	
DIAGRAMA DE CURVATURA		<p>$C = 200,00/R$ (mm.)</p> <p>A=104,330 A=128,406 R=350,000 A=122,000 R=190,000 A=122,000 R=297,696 A=167,515</p>																
DIAGRAMA DE PERALTES		<p>ESCALA 1% = 1,000 mm</p> <p>Izquierdo - - - - - Derecho ————</p> <p>59+123,844 59+138,844 59+153,844 59+218,659 59+360,140</p> <p>-2,00 0,00 7,00 7,00</p> <p>59+123,844 59+138,844 59+153,844 59+218,659 59+360,140</p>																



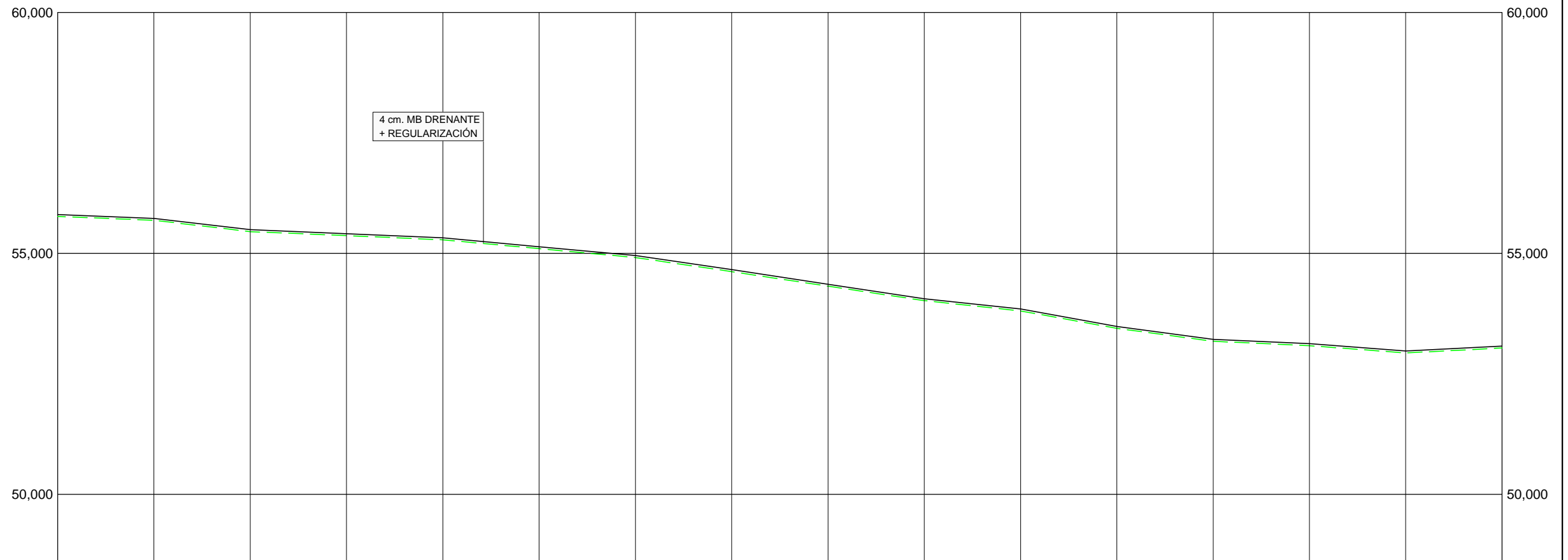
COTAS	ACTUAL	65,506	65,209	65,032	64,773	64,524	64,253	63,948	63,541	63,171	62,809	62,402	61,980	61,617	61,153	60,700	60,170
KILOMETRAJE		59+400					59+500						59+600				59+700
DIAGRAMA DE CURVATURA																	
	$C = 200,00/R \text{ (mm.)}$																
DIAGRAMA DE PERALTES																	
	ESCALA 1% = 1,000 mm																
	Izquierdo																
	Derecho																



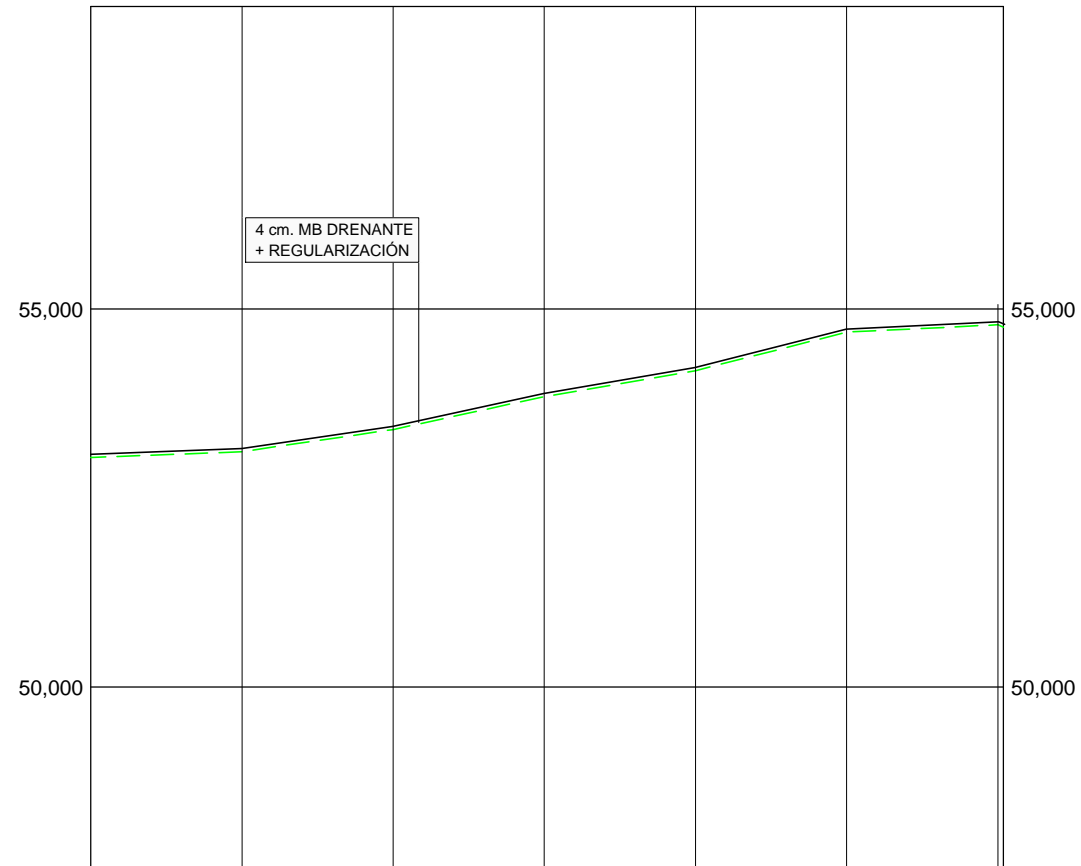
COTAS	ACTUAL	60,170	59,712	59,232	58,770	58,622	58,293	58,156	57,925	57,903	57,947	57,715	57,517	57,518	57,428	57,367	57,288	
KILOMETRAJE		59+800							59+900							60+000		
DIAGRAMA DE CURVATURA		<p>$C = 200,00/R$ (mm.)</p> <p>59+700 R=2.500,000</p> <p style="text-align:center">R=-260,000</p> <p style="text-align:right">A=121,000</p>																
DIAGRAMA DE PERALTES		<p>ESCALA 1% = 1,000 mm</p> <p>Izquierdo </p> <p>Derecho </p> <p style="text-align:center">-7,00</p> <p style="text-align:right">59+931,916 -7,00 59+973,228 -2,00 59+988,228 -2,00</p> <p style="text-align:right">59+931,916 59+973,228 0,00 59+988,228</p>																



COTAS	ACTUAL	57,288	57,078	57,057	56,946	56,805	56,755	56,666	56,568	56,442	56,367	56,202	56,148	56,097	55,977	55,944	55,768
KILOMETRAJE		60+000				60+100						60+200					60+300
DIAGRAMA DE CURVATURA		<p>$R=2.500,000$ RECTA $A=167,273$ $R=-550,300$</p> <p>$C = 200,00/R$ (mm.)</p>															
DIAGRAMA DE PERALTES		<p>ESCALA 1%= 1,000 mm</p> <p>Izquierdo - - - - -</p> <p>Derecho _____</p> <p>60+003,228 -2,00</p> <p>60+003,228 2,00</p> <p>60+222,607 -2,00</p> <p>60+222,607 2,00</p> <p>60+237,607 -2,00</p> <p>60+237,607 0,00</p> <p>60+252,607 -2,00</p> <p>60+252,607</p> <p>60+296,379 -6,03</p> <p>60+296,379</p>															

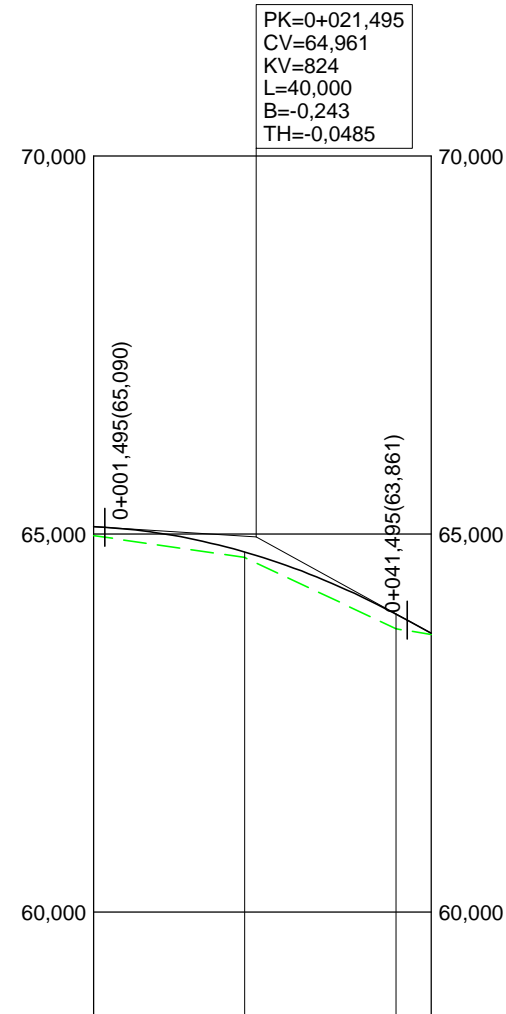


COTAS	ACTUAL	55,768	55,687	55,452	55,369	55,282	55,099	54,914	54,622	54,319	54,020	53,806	53,443	53,176	53,085	52,934	53,036
KILOMETRAJE		60+300					60+400						60+500				60+600
DIAGRAMA DE CURVATURA																	
DIAGRAMA DE PERALTES																	
ESCALA 1%= 1,000 mm Izquierdo - - - - - Derecho —————																	



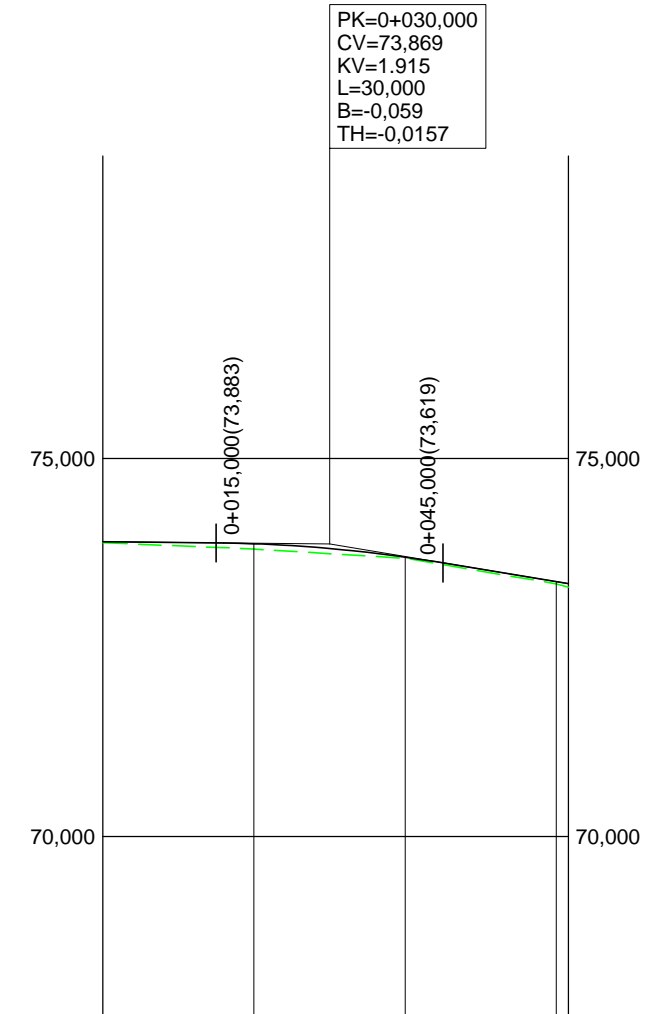
COTAS	ACTUAL	53,036	53,113	53,406	53,841	54,184	54,693	54,799	
KILOMETRAJE								60+700	60+720,742
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=530,000							
C = 200,00/R (mm.)		60+600							
DIAGRAMA DE PERALTES		6,14							
ESCALA 1%= 1,000 mm									
Izquierdo - - - - -									
Derecho _____									





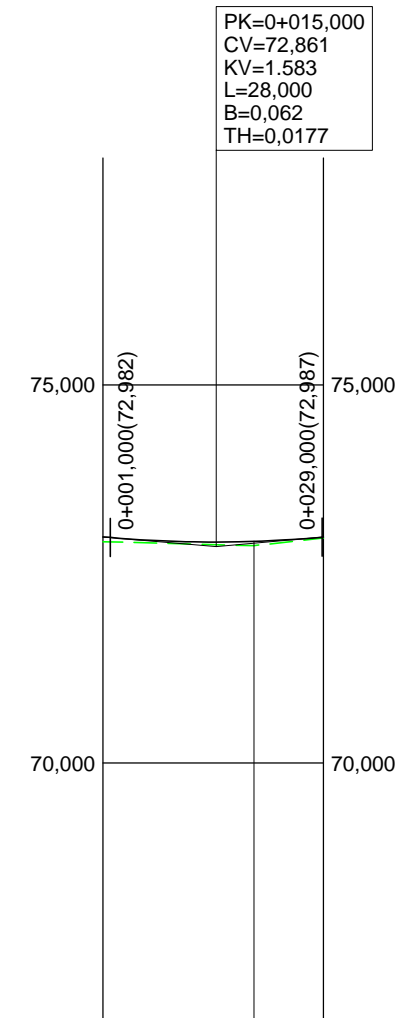
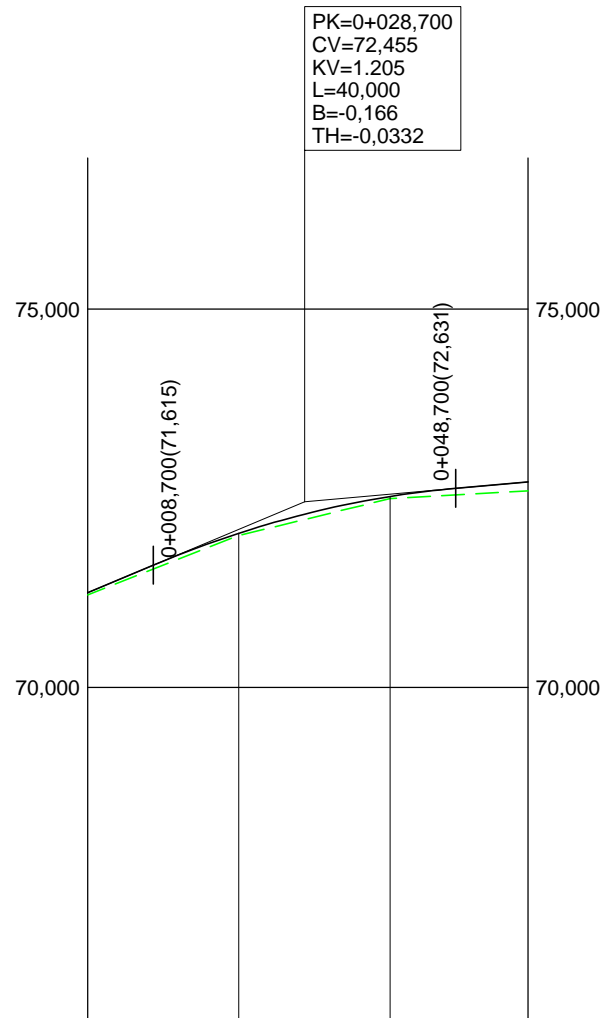
RAMPAS Y PENDIENTES		-0,65%		-5,50%	
COTAS	PROYECTADA	65,100	64,763	63,942	63,687
	ACTUAL	64,980	64,690	63,748	63,672
	DIFERENCIAS	0,120	0,073	0,194	0,015
KILOMETRAJE		0+000		0+044,653	
DIAGRAMA DE CURVATURA					
DIAGRAMA DE PERALTES					

3.1 SALIDA 57+070 MARGEN IZQUIERDA



RAMPAS Y PENDIENTES		-0,10%		-1,66%	
COTAS	PROYECTADA	73,898	73,872	73,696	73,369 73,343
	ACTUAL	73,887	73,803	73,680	73,342
	DIFERENCIAS	0,011	0,069	0,016	0,027
KILOMETRAJE		0+000		0+061,583	
DIAGRAMA DE CURVATURA					
DIAGRAMA DE PERALTES					

3.2.1 ENLACE BERRIZÁUN RAMAL DECELERACIÓN MARGEN DERECHA

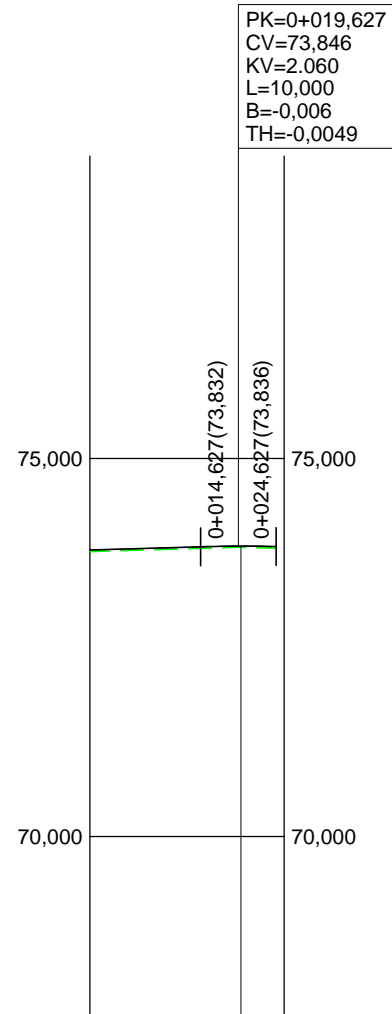


RAMPAS Y PENDIENTES		4,20%		0,88%	
COTAS	PROYECTADA	71,250	72,037	72,523	72,716
	ACTUAL	71,222	72,008	72,495	
	DIFERENCIAS	0,028	0,029	0,028	
KILOMETRAJE		0+000		0+058,263	
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=190,000			
C = 25,00/R (mm.)					
DIAGRAMA DE PERALTES					
ESCALA 1%= 1,000 mm					

RAMPAS Y PENDIENTES		-0,87%		0,90%	
COTAS	PROYECTADA	72,991	72,931	72,988	
	ACTUAL	72,925	72,874	72,973	
	DIFERENCIAS	0,066	0,057	0,015	
KILOMETRAJE		0+000		0+029,197	
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=190,000 R=410,000			
C = 25,00/R (mm.)					
DIAGRAMA DE PERALTES					
ESCALA 1%= 1,000 mm					

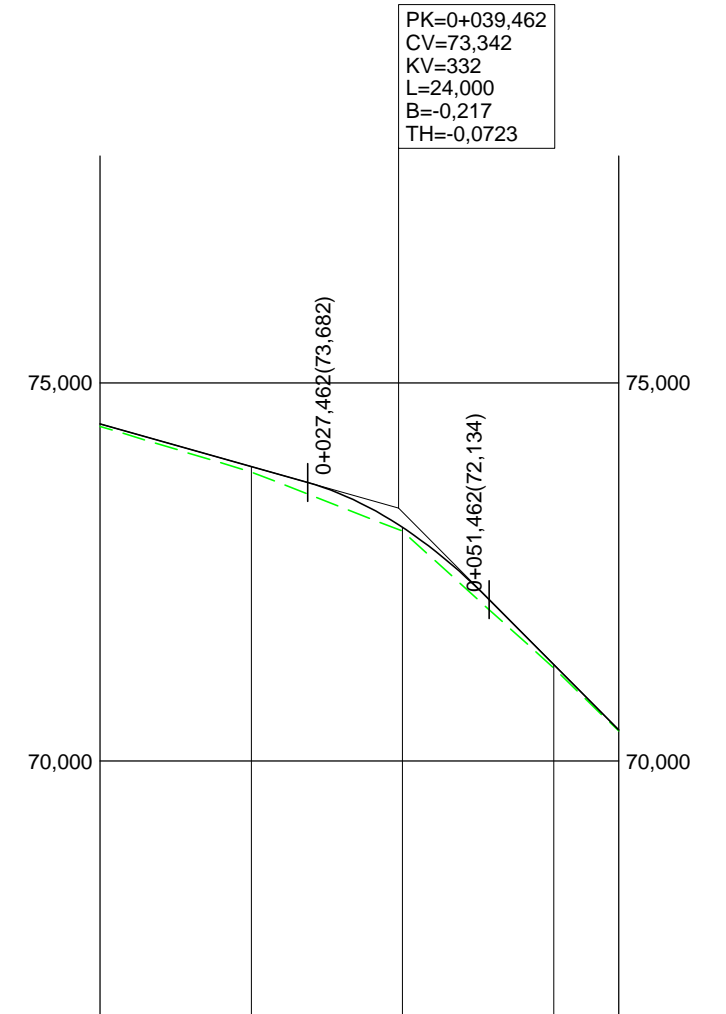
3.2.2 ENLACE BERRIZAÚN RAMAL ACCELERACIÓN MARGEN DERECHA

3.2.3 ENLACE BERRIZAÚN RAMAL DECELERACIÓN MARGEN IZQUIERDA



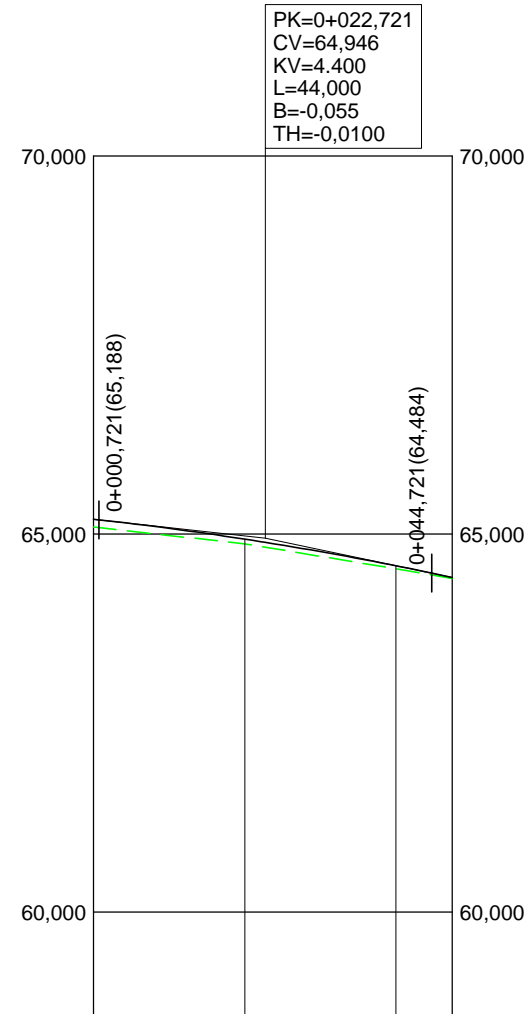
RAMPAS Y PENDIENTES		0,29%	-0,20%
COTAS	PROYECTADA	73,790	73,840
	ACTUAL	73,769	73,825
	DIFERENCIAS	0,021	0,015
KILOMETRAJE		0+000	0+025,681
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=130,000	
C = 25,00/R (mm.)		-----	
DIAGRAMA DE PERALTES			
ESCALA 1%= 1,000 mm			

3.2.4 ENLACE BERRIZÁUN RAMAL ACELERACIÓN MARGEN IZQUIERDA



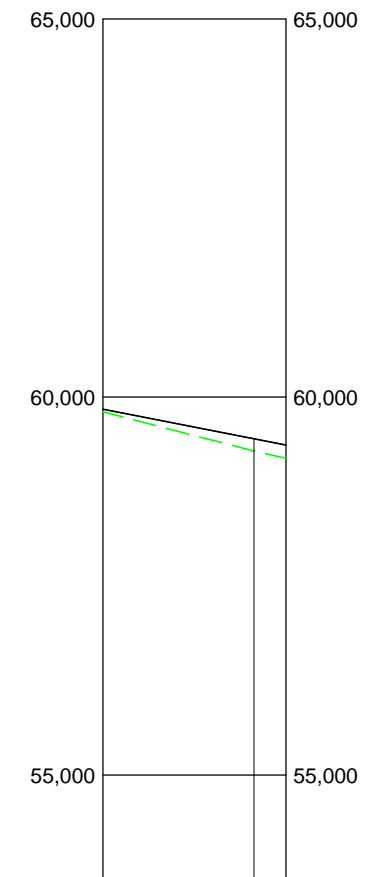
RAMPAS Y PENDIENTES		-2,83%	-10,06%			
COTAS	PROYECTADA	74,460	73,893	73,090	71,275	70,410
	ACTUAL	74,424	73,821	73,038	71,229	
	DIFERENCIAS	0,036	0,072	0,052	0,046	
KILOMETRAJE		0+000	0+068,597			
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=85,000				RECTA
C = 25,00/R (mm.)		-----				-----
DIAGRAMA DE PERALTES						
ESCALA 1%= 1,000 mm						

3.3 SALIDA 58+260 MARGEN DERECHA



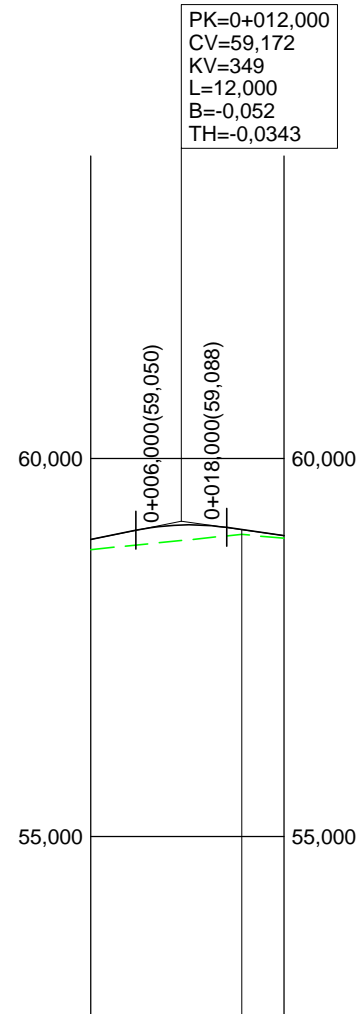
RAMPAS Y PENDIENTES		-1,10%	-2,10%		
COTAS	PROYECTADA	65,196	64,934	64,581	64,427
	ACTUAL	65,092	64,871	64,540	
	DIFERENCIAS	0,104	0,063	0,041	
KILOMETRAJE		0+000	0+047,449		
DIAGRAMA DE CURVATURA		RECTA R=190,000			
C = 25,00/R (mm.)					
DIAGRAMA DE PERALTES					
ESCALA 1%= 1,000 mm					

3.4.1 ENLACE NA-4400 RAMAL DECELERACIÓN MARGEN DERECHA



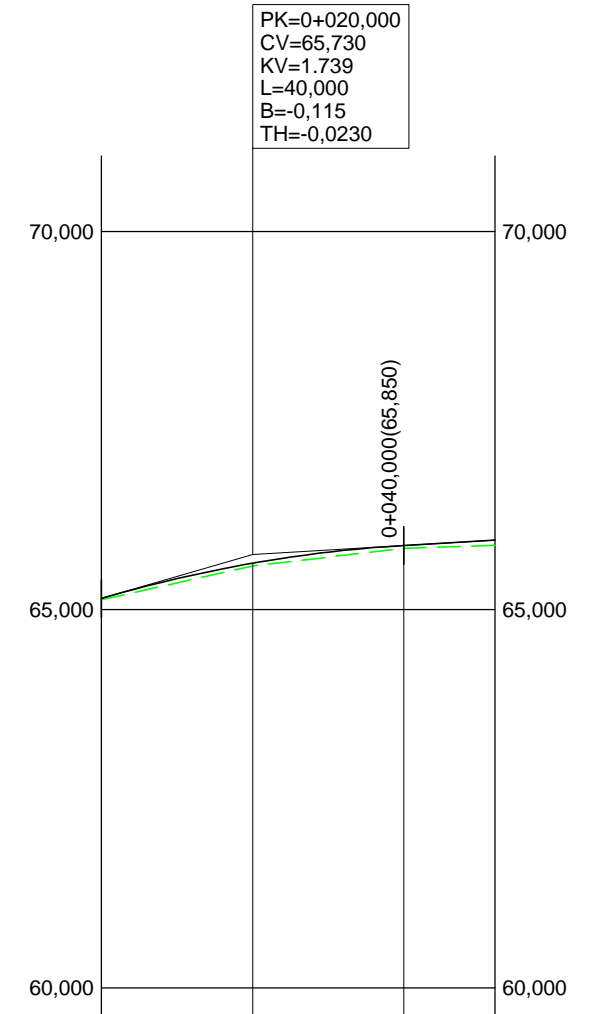
RAMPAS Y PENDIENTES		-1,96%		
COTAS	PROYECTADA	59,840	59,449	59,366
	ACTUAL	59,808	59,286	
	DIFERENCIAS	0,032	0,163	
KILOMETRAJE		0+000	0+024,215	
DIAGRAMA DE CURVATURA		RECTA R=190,000		
C = 25,00/R (mm.)				
DIAGRAMA DE PERALTES				
ESCALA 1%= 1,000 mm				

3.4.2 ENLACE NA-4400 RAMAL ACCELERACIÓN MARGEN DERECHA



RAMPAS Y PENDIENTES		2,03%	-1,40%
COTAS	PROYECTADA	58,928	59,060 58,982
	ACTUAL	58,794	58,996 58,944
	DIFERENCIAS	0,134	0,064 0,038
KILOMETRAJE		0+000	0+025,583
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=85,000	
C = 25,00/R (mm.)			
DIAGRAMA DE PERALTES			
ESCALA 1%= 1,000 mm			

3.4.3 ENLACE NA-4400 RAMAL DECELERACIÓN MARGEN IZQUIERDA



RAMPAS Y PENDIENTES		0,60%			
COTAS	PROYECTADA	65,150	65,615	65,850	65,922
	ACTUAL	65,131	65,579	65,811	65,851
	DIFERENCIAS	0,019	0,036	0,039	0,071
KILOMETRAJE		0+000	0+052,036		
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=350,000			
C = 25,00/R (mm.)		R=-1.500,000			
DIAGRAMA DE PERALTES					
ESCALA 1%= 1,000 mm					

3.4.4 ENLACE NA-4400 RAMAL ACCELERACIÓN MARGEN IZQUIERDA



Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra
Garapen Ekonomikorako Departamentua
Departamento de Desarrollo Económico

SERVICIO DE PROYECTOS
Sección de proyectos

DIRECTOR DEL PROYECTO:

D.ª María Carmen González Martínez

CONSULTOR:

DINTRA5

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
AUTOR DEL PROYECTO:

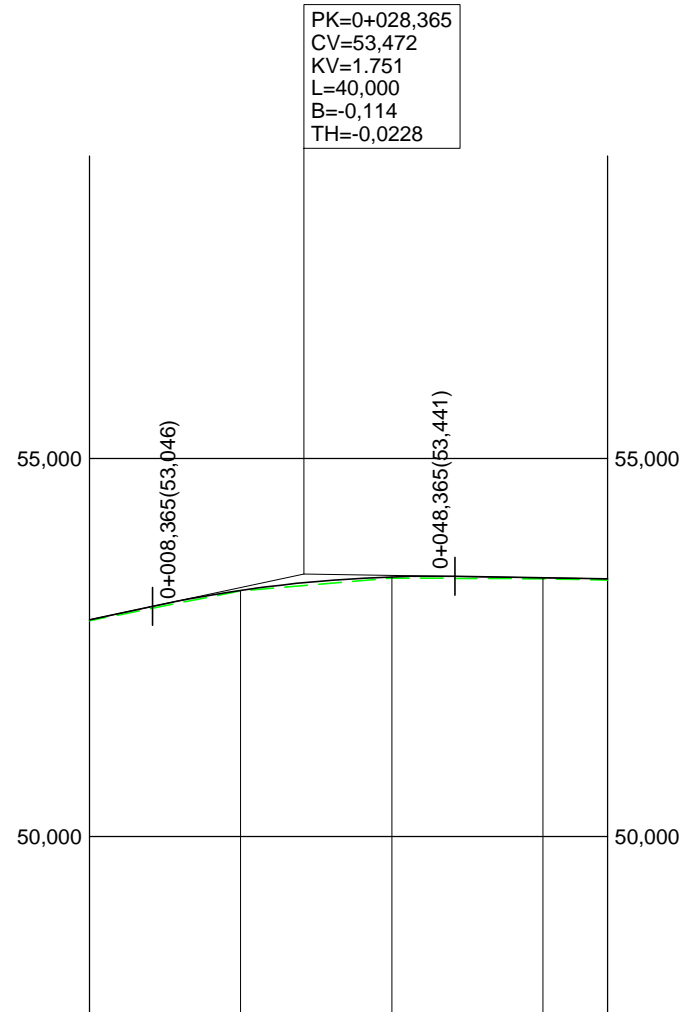
D. Jesús Fe Izarra

PROYECTO DE CONVERSIÓN DE LA CARRETERA
N-121 A EN VÍA 2+1 ENTRE EL P.K. 52+670
(BOCA NORTE DEL TÚNEL DE ARRIGAZTELU)
Y EL P.K. 68+440 (LÍMITE DE LA PROVINCIA DE GUIPÚZKOA)
REF. DEL PROYECTO:

ESCALA:
H=1:1000
V=1:100
ORIGINAL EN DIN A3 GRÁFICA

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
PERFILES LONGITUDINALES
SECTOR 3
3.4 ENLACE NA-4400

NOMBRE DEL FICHERO:
2.04 P.LONG S03.DWG
FECHA:
NOVIEMBRE 2018
Nº DE PLANO:
2.04
HOJA 35 DE 81



RAMPAS Y PENDIENTES		2,13%		-0,15%		
COTAS	PROYECTADA	52,868	53,255	53,434	53,423	53,410
	ACTUAL	52,855	53,249	53,418	53,409	
	DIFERENCIAS	0,013	0,006	0,016	0,014	
KILOMETRAJE		0+000		0+068,538		
DIAGRAMA DE CURVATURA						
DIAGRAMA DE PERALTES						

3.5 ENTRADA 60+540 MARGEN IZQUIERDA