

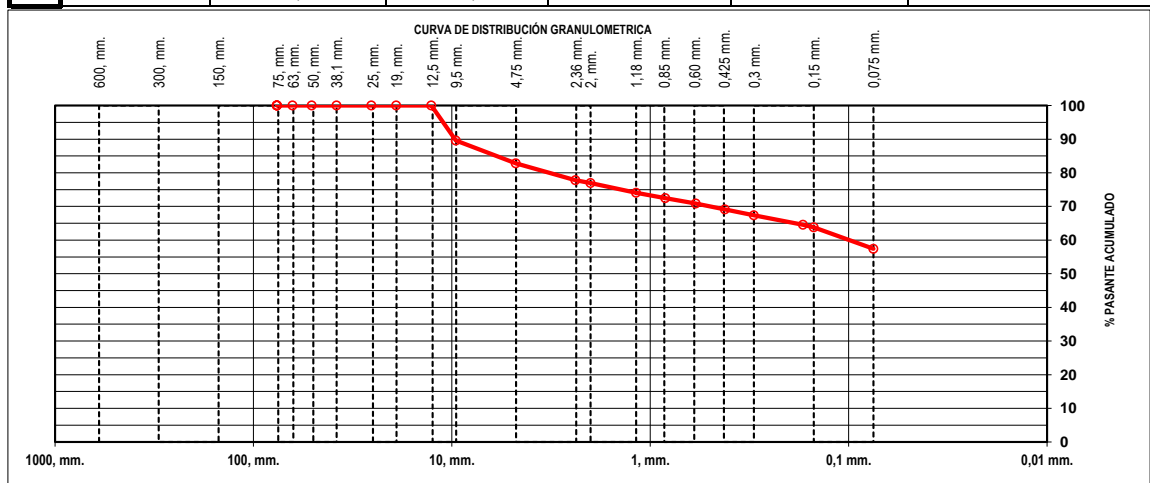
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>	GAD Daule		
<b>Muestra:</b>	1	<b>Toma:</b>	10/01/2022		
<b>Profundidad:</b>	0,05-0,50 m	<b>Ejecución:</b>	12/01/2022		

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	56,8	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	54	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	23	<b>IG:</b>	15
<b>Índice Plástico</b>	31		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	8,79	10,45	89,55	
S e r i e  F i n a	No 4	5,67	6,74	82,81	
	No 8	4,21	5,00	77,81	
	No 10	0,72	0,86	76,95	
	No 16	2,46	2,92	74,03	
	No 20	1,34	1,59	72,44	
	No 30	1,33	1,58	70,85	
	No 40	1,46	1,74	69,12	
	No 50	1,50	1,78	67,34	
	No 80	2,32	2,76	64,58	
	No 100	0,66	0,78	63,79	
	No 200	5,36	6,37	57,42	
	FONDO	48,31	57,42	0,00	
	TOTAL	84,13	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

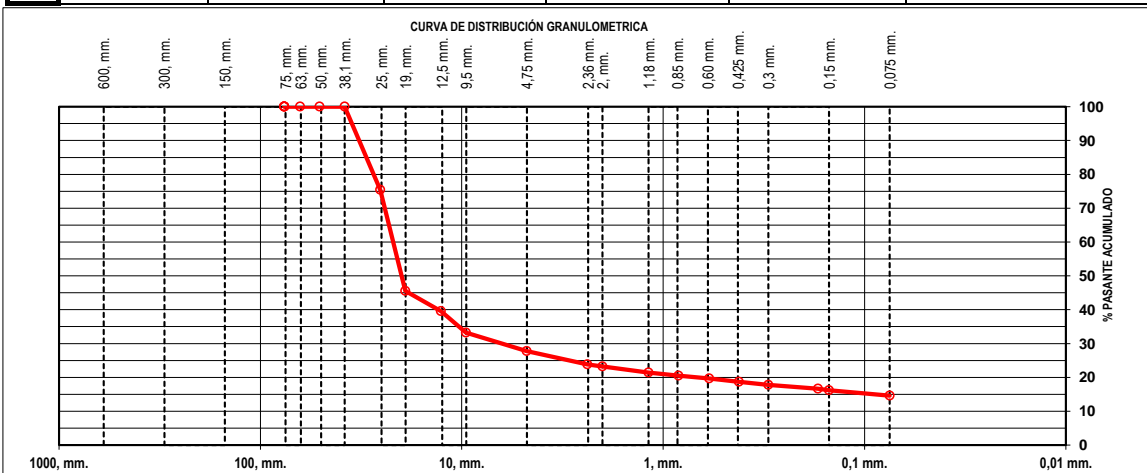
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	2	<b>Toma:</b>		10/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	0,55-1,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	19,5	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	46	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	24	<b>IG: 0</b>	
<b>Índice Plástico</b>	22		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	24,02	24,57	75,43	
	3/4"	29,23	29,90	45,52	
	1/2"	5,83	5,96	39,56	
	3/8"	6,20	6,34	33,22	
	No 4	5,33	5,45	27,76	
S e r i e  F i n a	No 8	3,87	3,96	23,81	
	No 10	0,59	0,60	23,20	
	No 16	1,74	1,78	21,42	
	No 20	0,91	0,93	20,49	
	No 30	0,82	0,84	19,65	
	No 40	0,93	0,95	18,70	
	No 50	0,86	0,88	17,82	
	No 80	1,14	1,17	16,65	
	No 100	0,44	0,45	16,20	
	No 200	1,57	1,61	14,60	
	FONDO	14,27	14,60	0,00	
	TOTAL	97,75	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

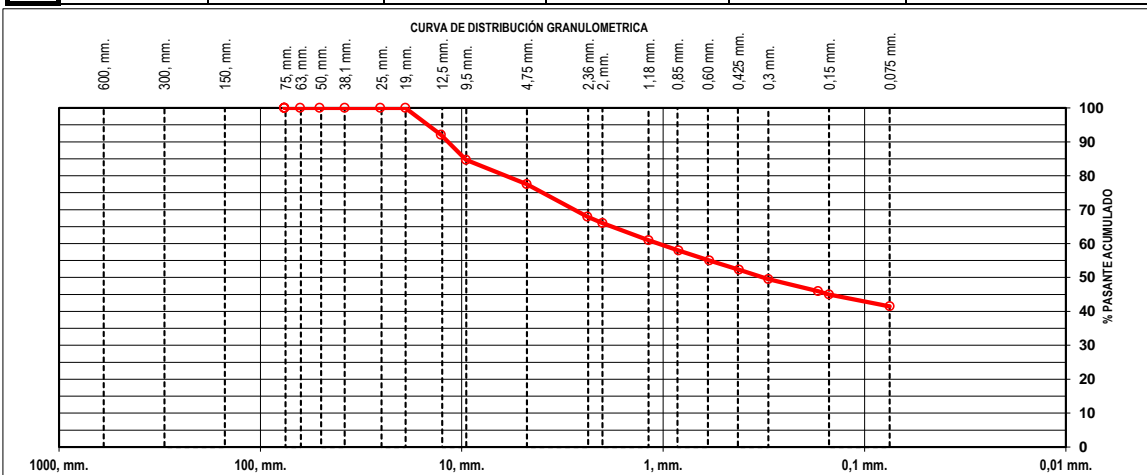
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	3	<b>Toma:</b>		10/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	1,55-2,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	33,5	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	50	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	22	<b>IG:</b>	
<b>Índice Plástico</b>	28		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	7,58	7,91	92,09	
	3/8"	7,11	15,33	84,67	
S e r i e  F i n a	No 4	6,84	22,47	77,53	
	No 8	9,17	32,04	67,96	
	No 10	1,85	33,97	66,03	
	No 16	4,83	39,01	60,99	
	No 20	2,88	42,01	57,99	
	No 30	2,83	44,97	55,03	
	No 40	2,60	47,68	52,32	
	No 50	2,68	50,47	49,53	
	No 80	3,43	54,05	45,95	
	No 100	0,91	55,00	45,00	
	No 200	3,38	58,53	41,47	
	FONDO	39,74	100,00	0,00	
	TOTAL	95,83	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

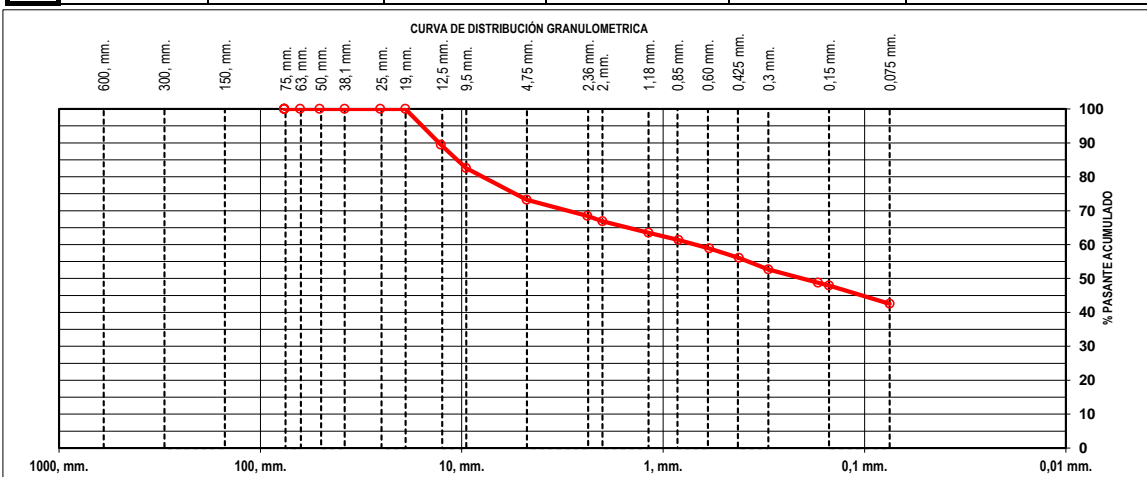
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	4	<b>Toma:</b>		10/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	2,55-3,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

## RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	41,3	<b>SUCS:</b> <b>AASTHO:</b> <b>IG: 6</b>
<b>Límite Líquido</b>	51	
<b>Límite Plástico</b>	26	
<b>Índice Plástico</b>	25	

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	9,74	10,57	89,43	
	3/8"	6,31	17,42	82,58	
	No 4	8,63	26,79	73,21	
S e r i e  F i n a	No 8	4,36	31,52	68,48	
	No 10	1,49	33,13	66,87	
	No 16	3,11	36,51	63,49	
	No 20	1,97	38,65	61,35	
	No 30	2,26	41,10	58,90	
	No 40	2,59	43,91	56,09	
	No 50	3,14	47,32	52,68	
	No 80	3,63	51,26	48,74	
	No 100	0,75	52,07	47,93	
	No 200	4,97	57,47	42,53	
	FONDO	39,19	100,00	0,00	
	TOTAL	92,14	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

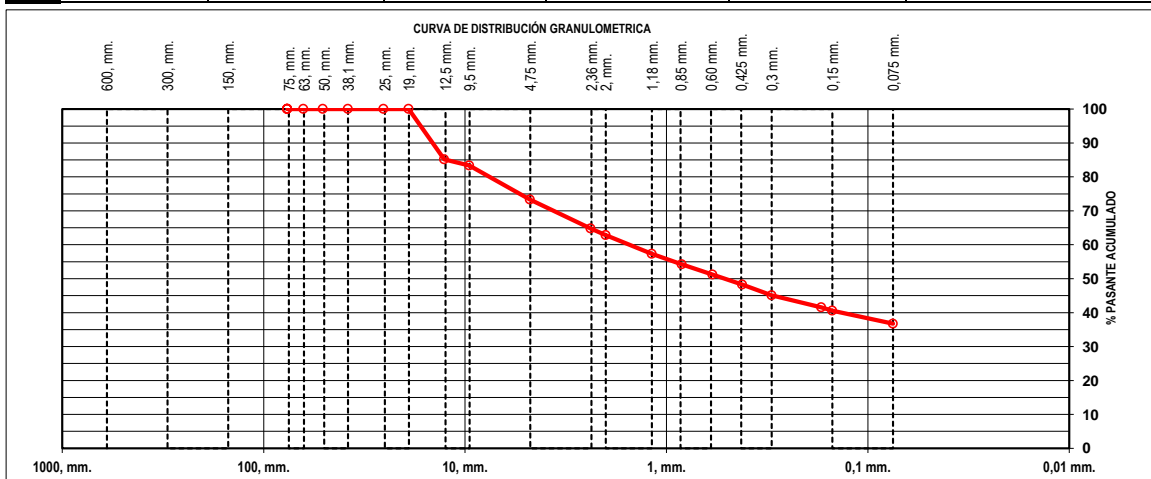
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	5	<b>Toma:</b>		10/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	3,55-4,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	33,0	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	49	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	21	<b>IG: 4</b>	
<b>Índice Plástico</b>	28		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
<b>Serie Gruesa</b>	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	16,18	14,80	85,20	
	3/8"	2,03	1,86	83,34	
<b>Serie Fina</b>	No 4	10,95	10,02	73,32	
	No 8	9,28	8,49	64,83	
	No 10	2,20	2,01	62,81	
	No 16	5,99	5,48	57,33	
	No 20	3,38	3,09	54,24	
	No 30	3,31	3,03	51,21	
	No 40	3,25	2,97	48,24	
	No 50	3,45	3,16	45,08	
	No 80	3,88	3,55	41,53	
	No 100	1,01	0,92	40,61	
	No 200	4,22	3,86	36,75	
	<b>FONDO</b>	40,16	36,75	0,00	
	<b>TOTAL</b>	<b>109,29</b>	<b>100,00</b>		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

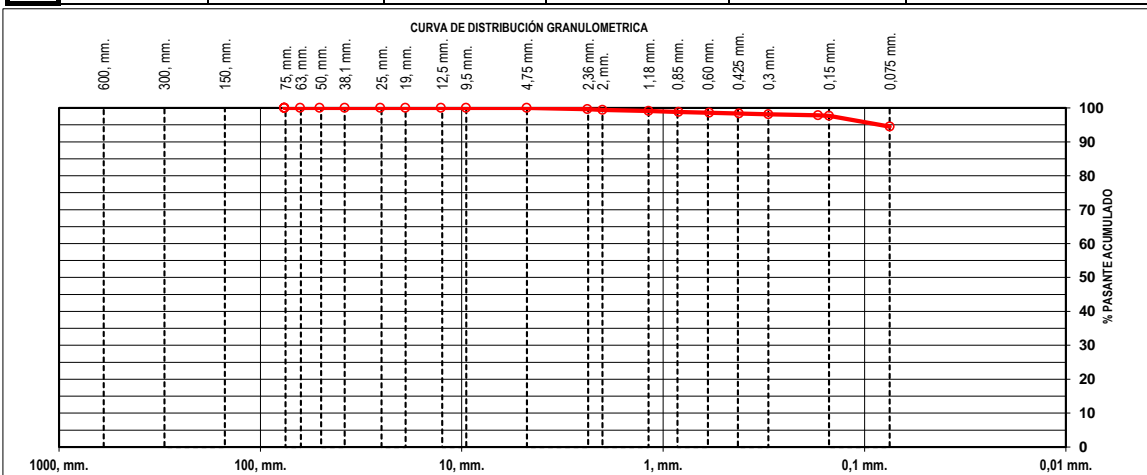
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	6	<b>Toma:</b>		10/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	4,55-5,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	101,5	<b>SUCS:</b>	CH
<b>Límite Líquido</b>	117	<b>AASTHO:</b>	A-7-5
<b>Límite Plástico</b>	40	<b>IG:</b>	20
<b>Índice Plástico</b>	77		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	0,00	0,00	100,00	
	No 4	0,00	0,00	100,00	
S e r i e  F i n a	No 8	0,22	0,40	99,60	
	No 10	0,12	0,22	99,38	
	No 16	0,14	0,25	99,13	
	No 20	0,16	0,29	98,84	
	No 30	0,13	0,24	98,60	
	No 40	0,12	0,22	98,39	
	No 50	0,13	0,24	98,15	
	No 80	0,18	0,33	97,83	
	No 100	0,08	0,14	97,68	
	No 200	1,76	3,19	94,49	
	FONDO	52,15	94,49	0,00	
	TOTAL	55,19	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

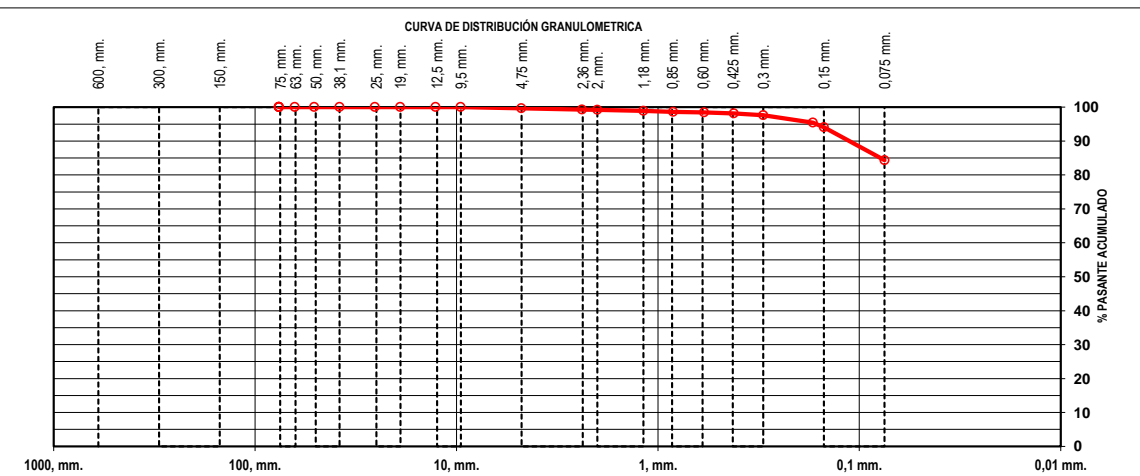
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	7	<b>Toma:</b>		10/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	5,50-6,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	35,0	<b>SUCS:</b>	CH
<b>Límite Líquido</b>	58	<b>AASTHO:</b>	A-7-6
<b>Límite Plástico</b>	21	<b>IG:</b>	20
<b>Índice Plástico</b>	37		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	0,00	0,00	100,00	
S e r i e  F i n a	No 4	0,31	0,37	99,63	
			0,00		
	No 8	0,30	0,36	99,26	
	No 10	0,03	0,04	99,23	
	No 16	0,30	0,36	98,87	
	No 20	0,20	0,24	98,63	
	No 30	0,18	0,22	98,41	
	No 40	0,24	0,29	98,12	
	No 50	0,41	0,49	97,63	
	No 80	1,81	2,18	95,44	
	No 100	1,12	1,35	94,09	
	No 200	8,07	9,73	84,37	
	FONDO	70,01	84,37	0,00	
	TOTAL	82,98	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

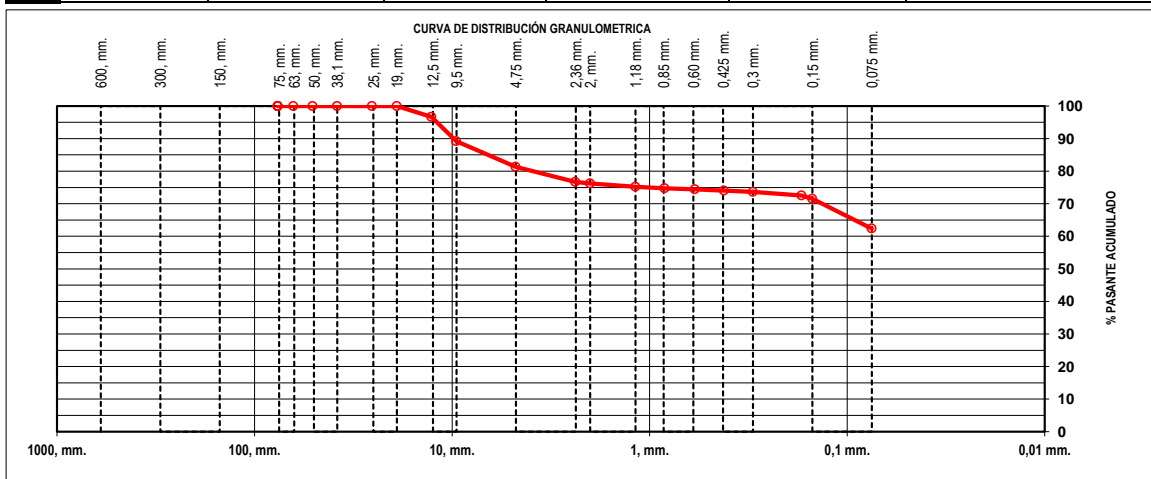
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	8	<b>Toma:</b>		11/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	6,55-7,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	32,0	<b>SUCS:</b>	CH
<b>Límite Líquido</b>	62	<b>AASTHO:</b>	A-7-6
<b>Límite Plástico</b>	20	<b>IG:</b>	20
<b>Índice Plástico</b>	42		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	3,52	3,30	96,70	
	3/8"	8,01	7,52	89,18	
	No 4	8,37	7,85	81,33	
S e r i e  F i n a	No 8	4,91	4,61	76,72	
	No 10	0,53	0,50	76,22	
	No 16	1,08	1,01	75,21	
	No 20	0,47	0,44	74,77	
	No 30	0,41	0,38	74,38	
	No 40	0,38	0,36	74,02	
	No 50	0,45	0,42	73,60	
	No 80	1,18	1,11	72,49	
	No 100	1,04	0,98	71,52	
	No 200	9,76	9,16	62,36	
	FONDO	66,45	62,36	0,00	
	TOTAL	106,56	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------



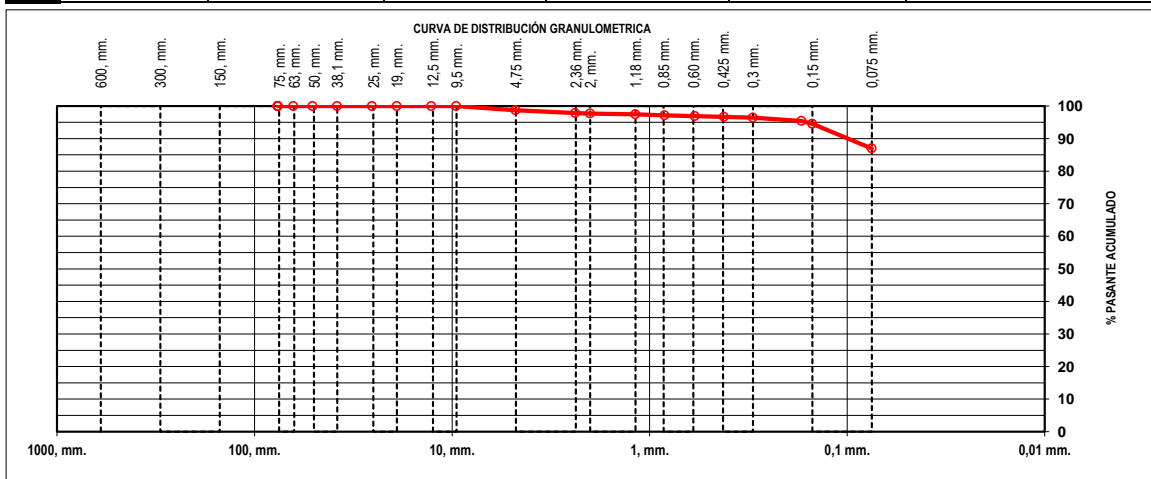
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	9	<b>Toma:</b>		11/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	7,55-8,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	41,7	<b>SUCS:</b>	CH
<b>Límite Líquido</b>	60	<b>AASTHO:</b>	A-7-6
<b>Límite Plástico</b>	24	<b>IG:</b>	20
<b>Índice Plástico</b>	36		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	0,00	0,00	100,00	
S e r i e  F i n a	No 4	1,20	1,32	98,68	
	No 8	0,72	2,12	97,88	
	No 10	0,15	2,28	97,72	
	No 16	0,26	2,57	97,43	
	No 20	0,24	2,83	97,17	
	No 30	0,23	3,09	96,91	
	No 40	0,20	3,31	96,69	
	No 50	0,25	3,58	96,42	
	No 80	0,92	4,60	95,40	
	No 100	0,74	5,41	94,59	
	No 200	6,91	13,03	86,97	
	FONDO	78,88	100,00	0,00	
	TOTAL	90,70	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

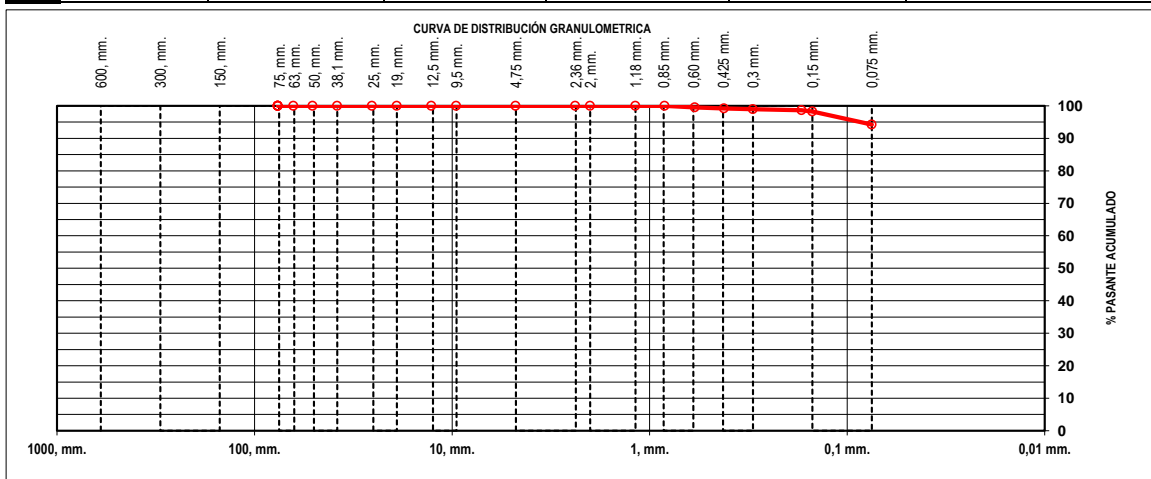
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	10	<b>Toma:</b>		11/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	8,55-9,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	49,8	<b>SUCS:</b>	CH
<b>Límite Líquido</b>	88	<b>AASTHO:</b>	A-7-6
<b>Límite Plástico</b>	25	<b>IG:</b>	20
<b>Índice Plástico</b>	63		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	0,00	0,00	100,00	
	No 4	0,00	0,00	100,00	
S e r i e  F i n a	No 8	0,00	0,00	100,00	
	No 10	0,00	0,00	100,00	
	No 16	0,00	0,00	100,00	
	No 20	0,00	0,00	100,00	
	No 30	0,40	0,52	99,48	
	No 40	0,21	0,79	99,21	
	No 50	0,16	1,00	99,00	
	No 80	0,29	1,38	98,62	
	No 100	0,27	1,73	98,27	
	No 200	3,09	5,76	94,24	
	FONDO	72,33	100,00	0,00	
	TOTAL	76,75	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

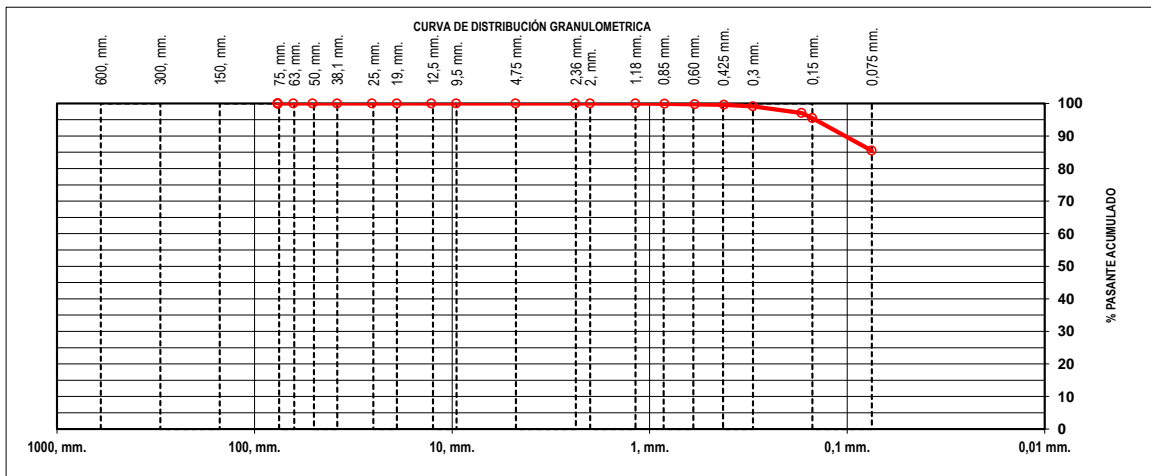
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	11	<b>Toma:</b>		11/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	9,55-10,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	33,0	<b>SUCS:</b>	ML
<b>Límite Líquido</b>	38	<b>AASTHO:</b>	A-6
<b>Límite Plástico</b>	28	<b>IG:</b>	10
<b>Índice Plástico</b>	11		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	0,00	0,00	100,00	
	No 4	0,00	0,00	100,00	
S e r i e  F i n a	No 8	0,00	0,00	100,00	
	No 10	0,00	0,00	100,00	
	No 16	0,00	0,00	100,00	
	No 20	0,08	0,09	99,91	
	No 30	0,13	0,14	99,77	
	No 40	0,19	0,20	99,57	
	No 50	0,42	0,45	99,12	
	No 80	1,94	2,08	97,04	
	No 100	1,44	1,54	95,50	
	No 200	9,34	10,01	85,49	
	FONDO	79,79	85,49	0,00	
	TOTAL	93,33	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

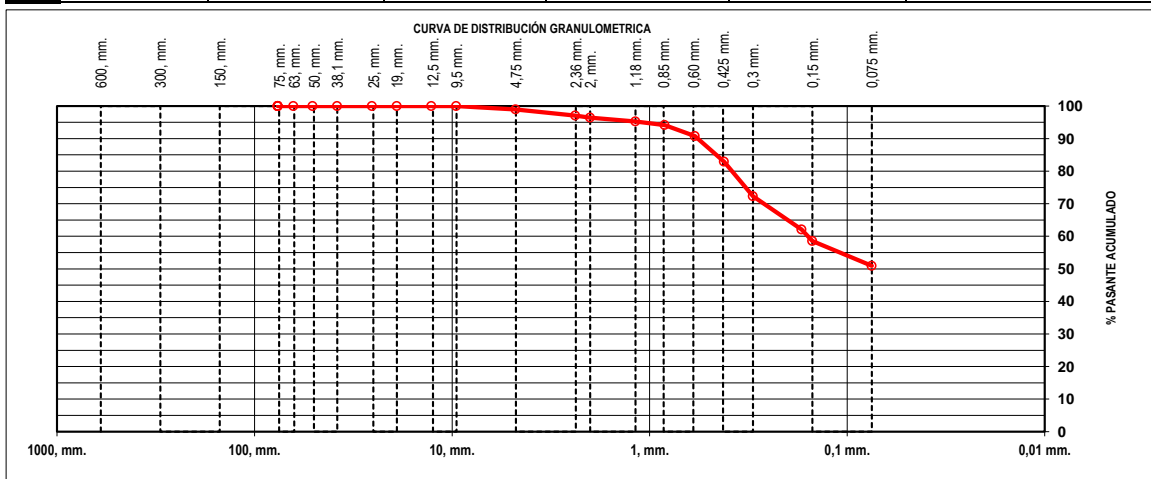
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>	GAD Daule		
<b>Muestra:</b>	12	<b>Toma:</b>	11/01/2022		
<b>Profundidad:</b>	10,55-11,00 m	<b>Ejecución:</b>	12/01/2022		

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	31,6	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	48	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	23	<b>IG:</b>	9
<b>Índice Plástico</b>	24		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	0,00	0,00	100,00	
	No 4	0,82	1,03	98,97	
S e r i e  F i n a	No 8	1,51	1,90	97,07	
	No 10	0,49	0,62	96,45	
	No 16	0,93	1,17	95,28	
	No 20	0,92	1,16	94,12	
	No 30	2,67	3,36	90,76	
	No 40	6,26	7,88	82,89	
	No 50	8,41	10,58	72,31	
	No 80	8,15	10,25	62,05	
	No 100	2,77	3,49	58,57	
	No 200	6,07	7,64	50,93	
	FONDO	40,48	50,93	0,00	
	TOTAL	79,48	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

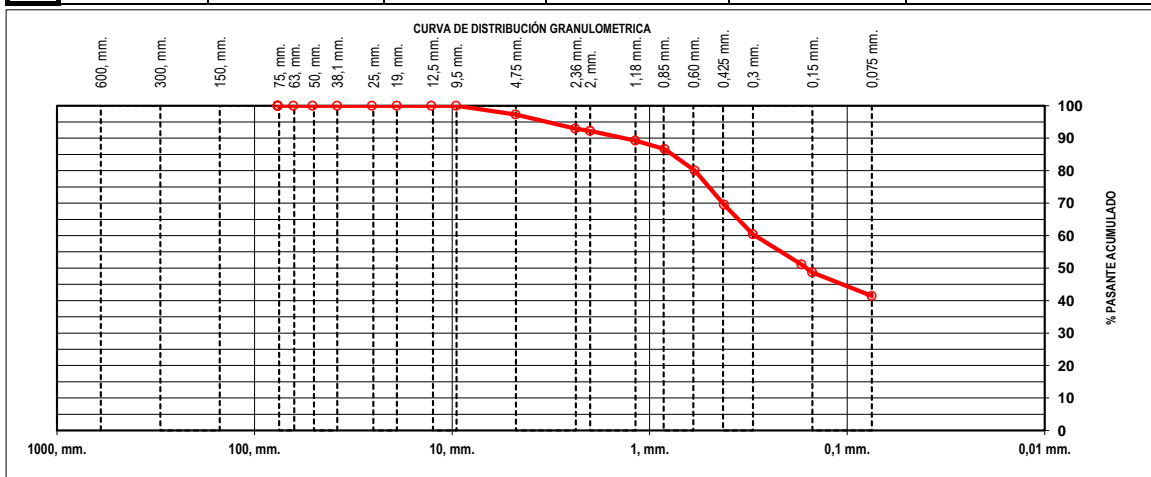
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>	GAD Daule		
<b>Muestra:</b>	13	<b>Toma:</b>	11/01/2022		
<b>Profundidad:</b>	11,55-12,00 m	<b>Ejecución:</b>	12/01/2022		

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	26,9	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	38	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	19	<b>IG:</b>	3
<b>Índice Plástico</b>	18		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	0,00	0,00	100,00	
	No 4	2,16	2,74	97,26	
S e r i e  F i n a	No 8	3,42	4,33	92,93	
	No 10	0,53	0,67	92,26	
	No 16	2,35	2,98	89,28	
	No 20	2,08	2,64	86,64	
	No 30	5,25	6,65	79,99	
	No 40	8,26	10,47	69,52	
	No 50	7,20	9,13	60,39	
	No 80	7,33	9,29	51,10	
	No 100	1,96	2,48	48,62	
	No 200	5,68	7,20	41,42	
	FONDO	32,68	41,42	0,00	
	TOTAL	78,90	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

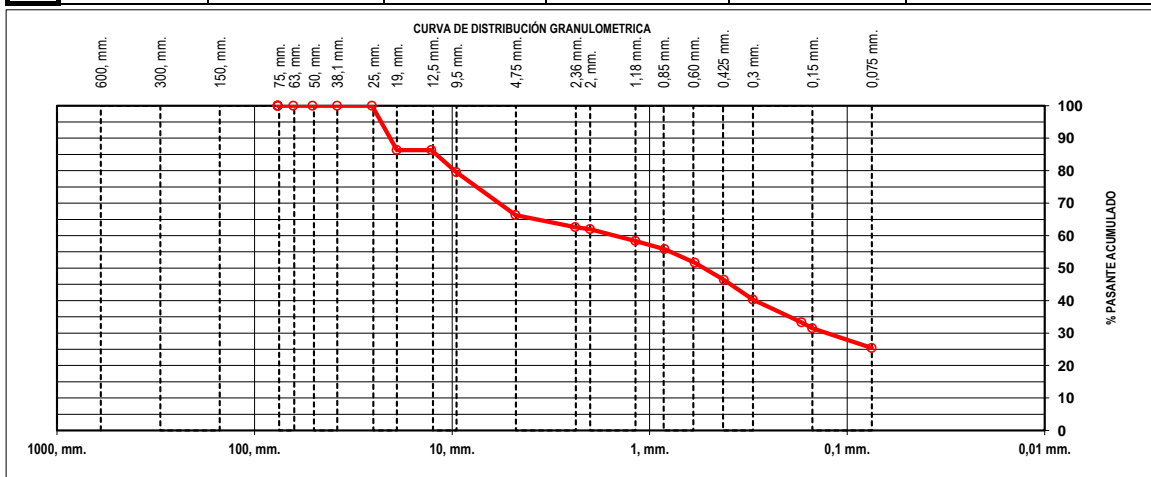
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	14	<b>Toma:</b>		11/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	12,55-13,00	m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022

## RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	16,4	<b>SUCS:</b> <b>AASTHO:</b> <b>IG: 0</b>
<b>Límite Líquido</b>	32	
<b>Límite Plástico</b>	19	
<b>Índice Plástico</b>	13	

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	10,05	13,71	86,29	
	1/2"	0,00	0,00	86,29	
	3/8"	4,97	6,78	79,52	
	No 4	9,71	13,24	66,28	
S e r i e  F i n a	No 8	2,68	3,65	62,62	
	No 10	0,50	0,68	61,94	
	No 16	2,64	3,60	58,34	
	No 20	1,85	2,52	55,82	
	No 30	3,08	4,20	51,62	
	No 40	3,88	5,29	46,32	
	No 50	4,40	6,00	40,32	
	No 80	5,19	7,08	33,25	
	No 100	1,30	1,77	31,47	
	No 200	4,45	6,07	25,41	
	FONDO	18,63	25,41	0,00	
	TOTAL	73,33	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

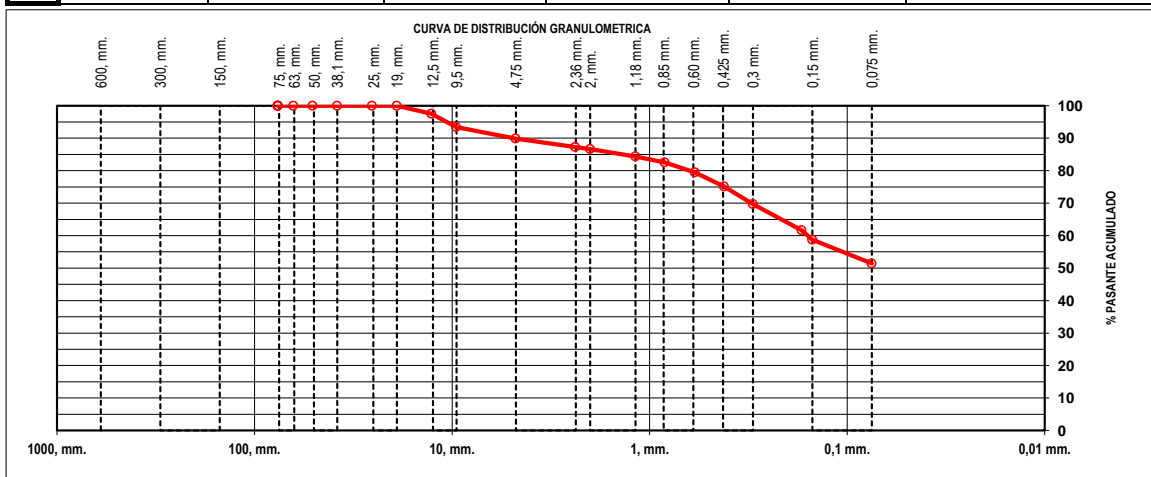
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>	GAD Daule		
<b>Muestra:</b>	15	<b>Toma:</b>	11/01/2022		
<b>Profundidad:</b>	13,70-14,00	m	<b>Ejecución:</b>	12/01/2022	

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	29,5	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	58	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	26	<b>IG:</b>	13
<b>Índice Plástico</b>	33		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	1,97	2,44	97,56	
	3/8"	3,32	4,11	93,46	
	No 4	2,88	3,56	89,89	
S e r i e  F i n a	No 8	2,09	2,59	87,31	
	No 10	0,55	0,68	86,63	
	No 16	1,80	2,23	84,40	
	No 20	1,49	1,84	82,56	
	No 30	2,46	3,04	79,51	
	No 40	3,56	4,40	75,11	
	No 50	4,39	5,43	69,68	
	No 80	6,48	8,02	61,66	
	No 100	2,36	2,92	58,74	
	No 200	5,91	7,31	51,43	
	FONDO	41,57	51,43	0,00	
	TOTAL	80,83	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

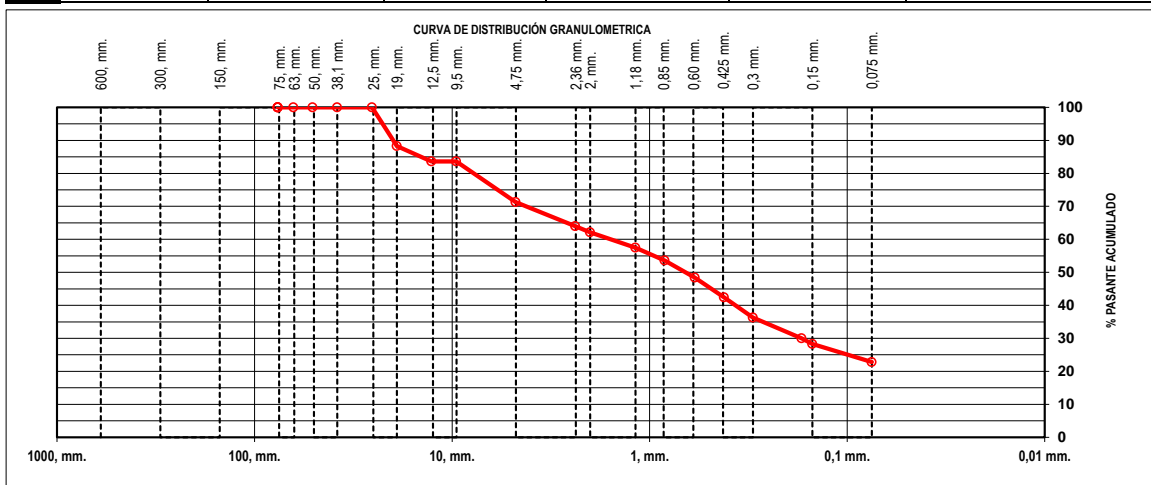
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>		GAD Daule	
<b>Muestra:</b>	16	<b>Toma:</b>		11/01/2022	
<b>Profundidad:</b>	14,70-15,00 m	<b>Ejecución:</b>		12/01/2022	

## RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	23,9	<b>SUCS:</b>
<b>Límite Líquido</b>	33	<b>AASTHO:</b>
<b>Límite Plástico</b>	20	<b>IG: 0</b>
<b>Índice Plástico</b>	13	

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	8,71	11,74	88,26	
	1/2"	3,45	4,65	83,61	
	3/8"	0,00	0,00	83,61	
S e r i e  F i n a	No 4	9,15	12,33	71,28	
			0,00		
	No 8	5,43	7,32	63,96	
	No 10	1,37	1,85	62,12	
	No 16	3,45	4,65	57,47	
	No 20	2,88	3,88	53,58	
	No 30	3,84	5,18	48,41	
	No 40	4,45	6,00	42,41	
	No 50	4,57	6,16	36,25	
	No 80	4,63	6,24	30,01	
	No 100	1,26	1,70	28,32	
	No 200	4,08	5,50	22,82	
	FONDO	16,93	22,82	0,00	
	TOTAL	74,20	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------



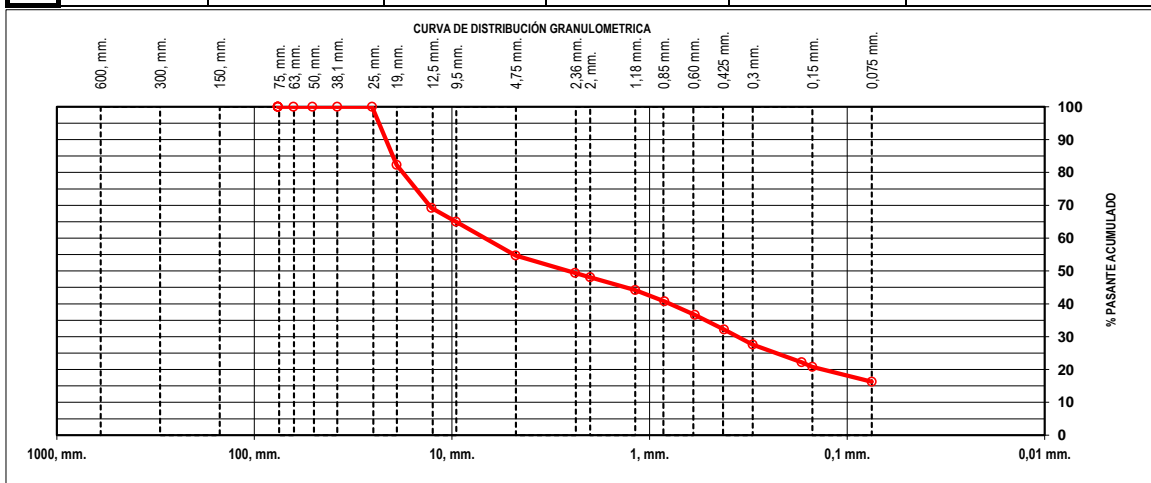
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>	GAD Daule		
<b>Muestra:</b>	17	<b>Toma:</b>	11/01/2022		
<b>Profundidad:</b>	15,85-16,00	m	<b>Ejecución:</b>	12/01/2022	

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	14,2	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	32	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	18	<b>IG:</b>	0
<b>Índice Plástico</b>	13		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	17,23	17,73	82,27	
	1/2"	12,71	13,08	69,20	
	3/8"	4,12	4,24	64,96	
S e r i e  F i n a	No 4	9,99	10,28	54,68	
	No 8	5,16	5,31	49,37	
	No 10	1,24	1,28	48,10	
	No 16	3,82	3,93	44,17	
	No 20	3,32	3,42	40,75	
	No 30	4,01	4,13	36,63	
	No 40	4,34	4,47	32,16	
	No 50	4,47	4,60	27,56	
	No 80	5,21	5,36	22,20	
	No 100	1,36	1,40	20,80	
	No 200	4,40	4,53	16,28	
	FONDO	15,82	16,28	0,00	
	TOTAL	97,20	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

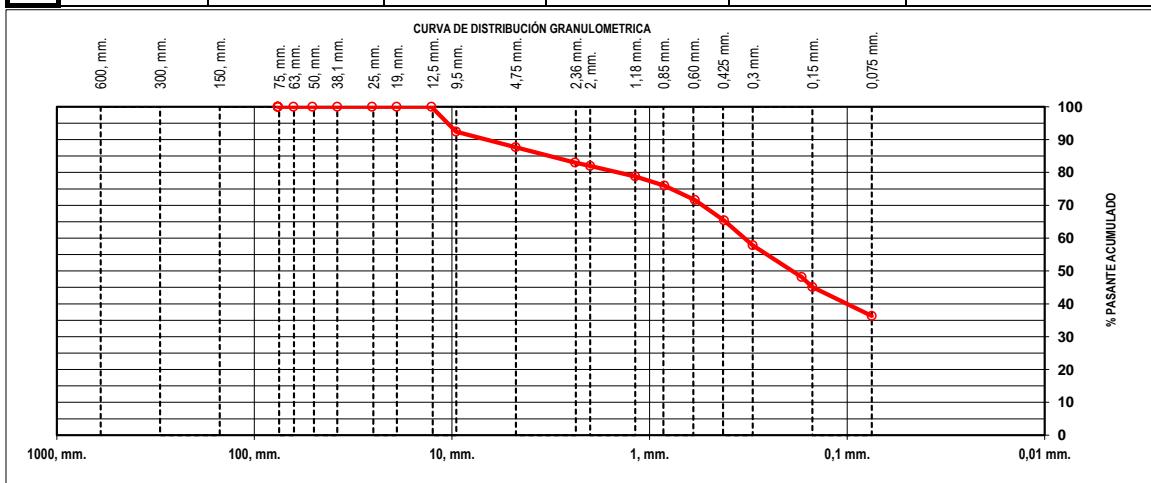
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>	GAD Daule		
<b>Muestra:</b>	18	<b>Toma:</b>	11/01/2022		
<b>Profundidad:</b>	16,85-17,00 m	<b>Ejecución:</b>	12/01/2022		

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	18,6	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	33	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	24	<b>IG:</b>	0
<b>Índice Plástico</b>	8		

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	0,00	0,00	100,00	
	3/8"	4,33	7,54	92,46	
	No 4	2,75	4,79	87,68	
S e r i e  F i n a	No 8	2,67	4,65	83,03	
	No 10	0,62	1,08	81,95	
	No 16	1,82	3,17	78,79	
	No 20	1,62	2,82	75,97	
	No 30	2,50	4,35	71,62	
	No 40	3,56	6,20	65,42	
	No 50	4,38	7,62	57,80	
	No 80	5,56	9,68	48,12	
	No 100	1,72	2,99	45,13	
	No 200	5,06	8,81	36,32	
	FONDO	20,87	36,32	0,00	
	TOTAL	57,46	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

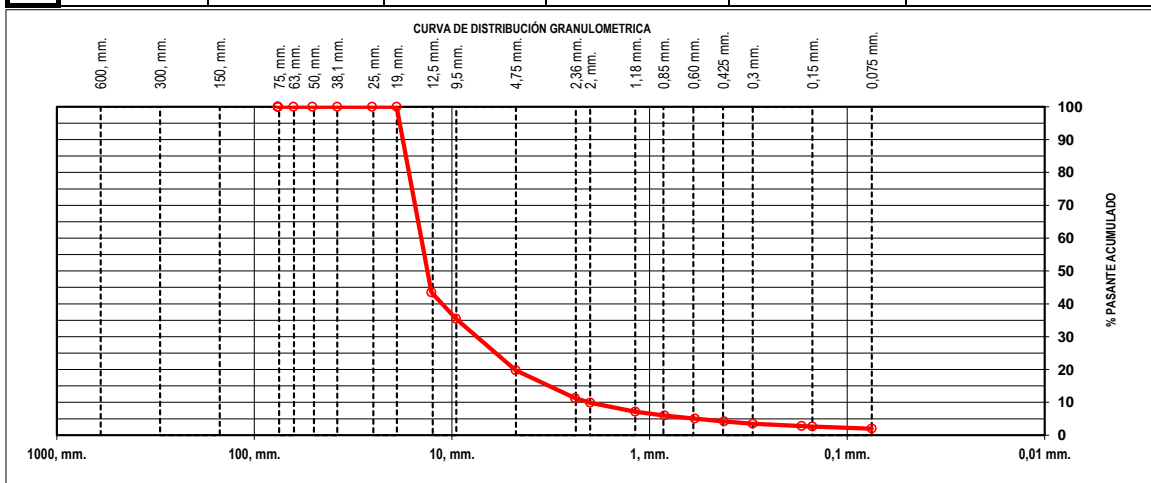
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>	GAD Daule		
<b>Muestra:</b>	19	<b>Toma:</b>	11/01/2022		
<b>Profundidad:</b>	17,85-18,00 m	<b>Ejecución:</b>	12/01/2022		

## RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	5,2	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	N	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	P	<b>IG:</b>	0
<b>Índice Plástico</b>			

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	78,13	56,52	43,48	
	3/8"	11,06	8,00	35,48	
S e r i e  F i n a	No 4	21,71	15,70	19,78	
	No 8	11,73	8,49	11,29	
	No 10	1,93	1,40	9,90	
	No 16	3,82	2,76	7,13	
	No 20	1,59	1,15	5,98	
	No 30	1,34	0,97	5,01	
	No 40	1,12	0,81	4,20	
	No 50	0,95	0,69	3,52	
	No 80	1,02	0,74	2,78	
	No 100	0,26	0,19	2,59	
	No 200	0,85	0,61	1,97	
	FONDO	2,73	1,97	0,00	
	TOTAL	138,24	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------

**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO**

**Proyecto:** Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora

**Localización:** Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule

**Perforación:** P-2A **Solicitado Por:** GAD Daule

**Muestra:** 20 **Toma:** 11/01/2022

**Profundidad:** 18,85-19,00 m **Ejecución:** 12/01/2022

**RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:**

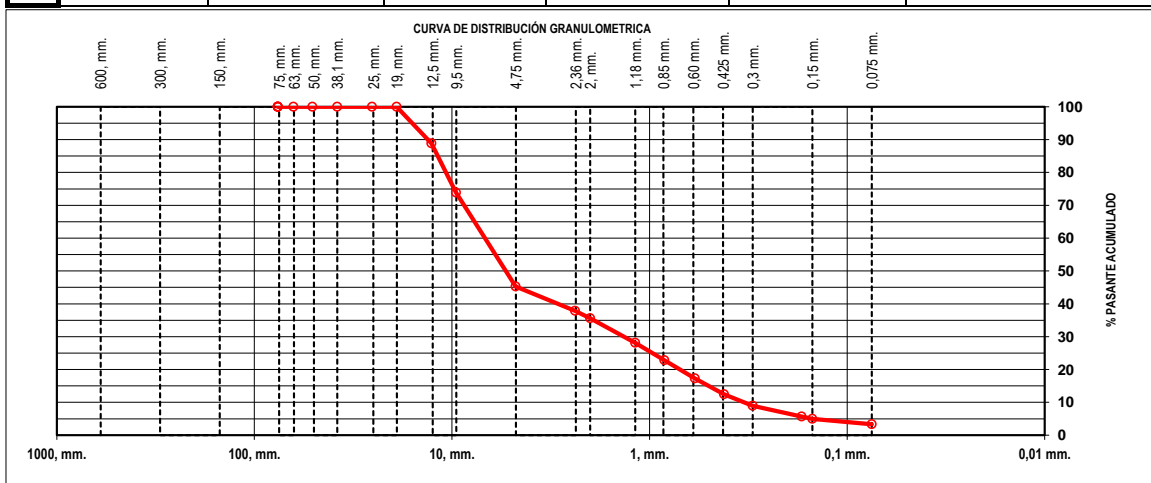
**Humedad** 8,4

**Límite Líquido** N **SUCS:**

**Límite Plástico** P **AASTHO:**

**Índice Plástico** IG: 0

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	0,00	0,00	100,00	
	1/2"	14,33	11,13	88,87	
	3/8"	19,26	14,96	73,91	
S e r i e  F i n a	No 4	36,87	28,63	45,28	
	No 8	9,56	7,42	37,85	
	No 10	2,92	2,27	35,59	
	No 16	9,60	7,46	28,13	
	No 20	6,82	5,30	22,83	
	No 30	7,16	5,56	17,27	
	No 40	6,21	4,82	12,45	
	No 50	4,53	3,52	8,93	
	No 80	4,16	3,23	5,70	
	No 100	0,99	0,77	4,93	
	No 200	2,07	1,61	3,32	
	FONDO	4,28	3,32	0,00	
<b>TOTAL</b>		<b>128,76</b>	<b>100,00</b>		



**Laboratorista:** Gabriel Merchan **Verificado por:** Ing. Teresa Armas F. **Observaciones:**

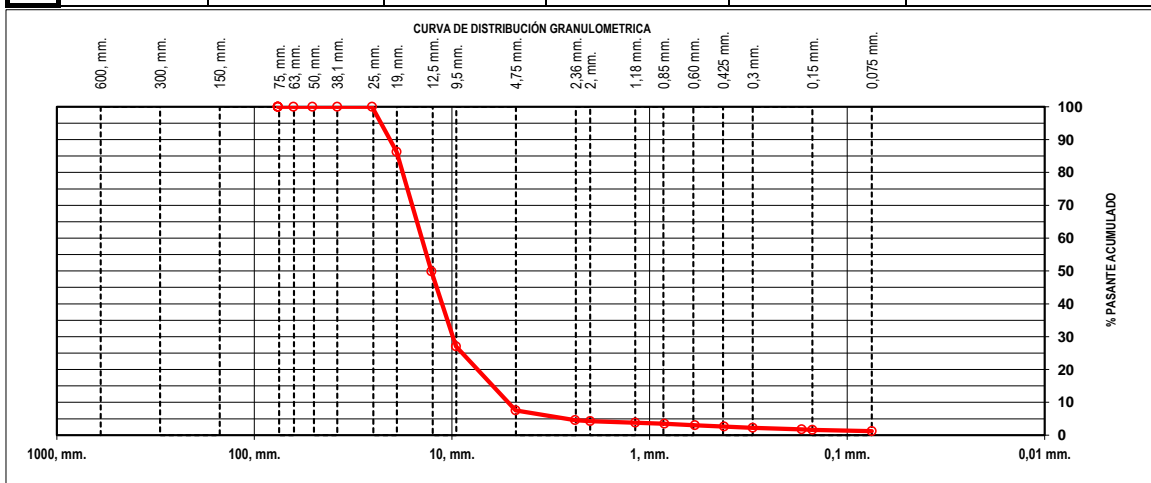
## ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

<b>Proyecto:</b>	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora				
<b>Localización:</b>	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
<b>Perforación:</b>	P-2A	<b>Solicitado Por:</b>	GAD Daule		
<b>Muestra:</b>	21	<b>Toma:</b>	11/01/2022		
<b>Profundidad:</b>	19,85-20,00 m	<b>Ejecución:</b>	12/01/2022		

### RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

<b>Humedad</b>	4,5	<b>SUCS:</b>	
<b>Límite Líquido</b>	N	<b>AASTHO:</b>	
<b>Límite Plástico</b>	P	<b>IG:</b>	0
<b>Índice Plástico</b>			

Tamiz ASTM Abertura No	Peso Parcial gr.	Porcentajes en peso		Pasante Acumulado %	
		Retenido %	Acumulado %		
S e r i e  G r u e s a	3"	0,00	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	21,07	13,76	86,24	
	1/2"	55,67	36,36	49,88	
	3/8"	34,99	22,85	27,02	
S e r i e  F i n a	No 4	29,87	19,51	7,51	
	No 8	4,54	2,97	4,55	
	No 10	0,40	0,26	4,28	
	No 16	0,71	0,46	3,82	
	No 20	0,55	0,36	3,46	
	No 30	0,62	0,40	3,06	
	No 40	0,66	0,43	2,63	
	No 50	0,65	0,42	2,20	
	No 80	0,65	0,42	1,78	
	No 100	0,19	0,12	1,65	
	No 200	0,65	0,42	1,23	
	FONDO	1,88	1,23	0,00	
	TOTAL	153,10	100,00		



<b>Laboratorista:</b> Gabriel Merchan	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F.	<b>Observaciones:</b>
--	--	-----------------------