

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

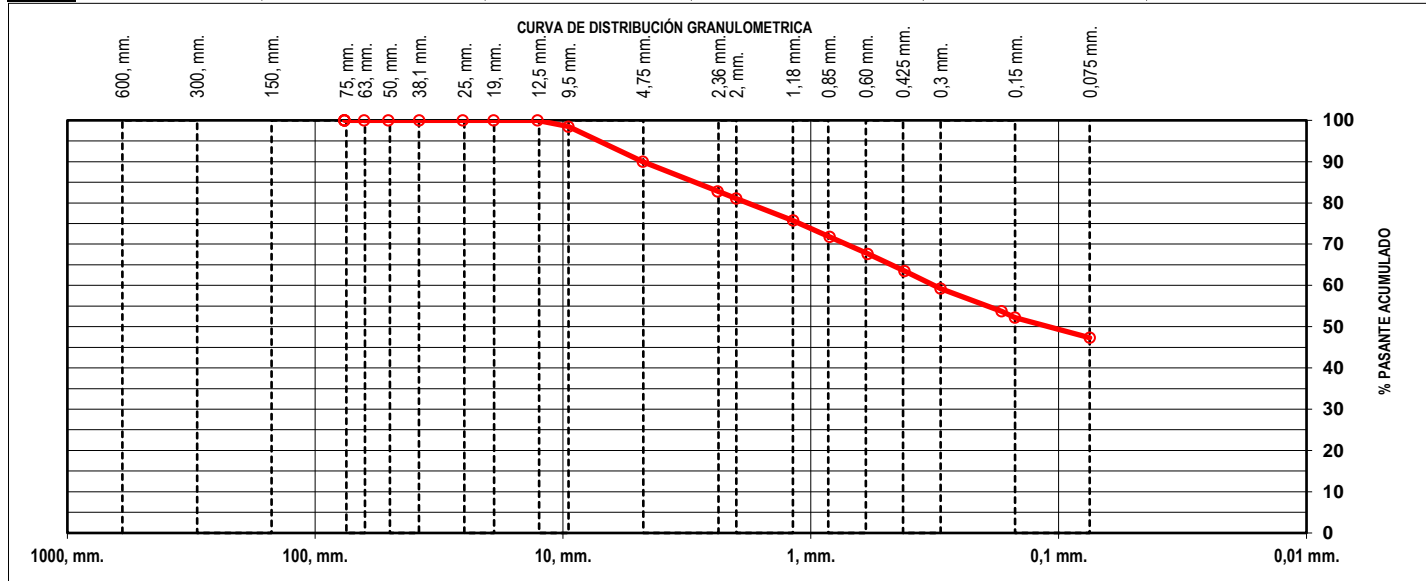
Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 1 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 0,05-0,50 m **Ejecución:** Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad 20,0
Límite Líquido 41
Límite Plástico 21
Índice Plástico 20

SUCS: SC
AASHTO: A-7-6
IG: 6

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"	1,60	1,49	98,51	
S e r i e F i n a	No 4	9,18	8,53	89,98	
	No 8	7,72	7,18	82,80	
	No 10	1,86	1,73	81,07	
	No 16	5,72	5,32	75,76	
	No 20	4,30	4,00	71,76	
	No 30	4,41	4,10	67,66	
	No 40	4,47	4,16	63,51	
	No 50	4,63	4,30	59,20	
	No 80	5,88	5,47	53,74	
	No 100	1,66	1,54	52,19	
	No 200	5,24	4,87	47,32	
	FONDO	50,91	47,32	0,00	
	TOTAL	107,58	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	--	---

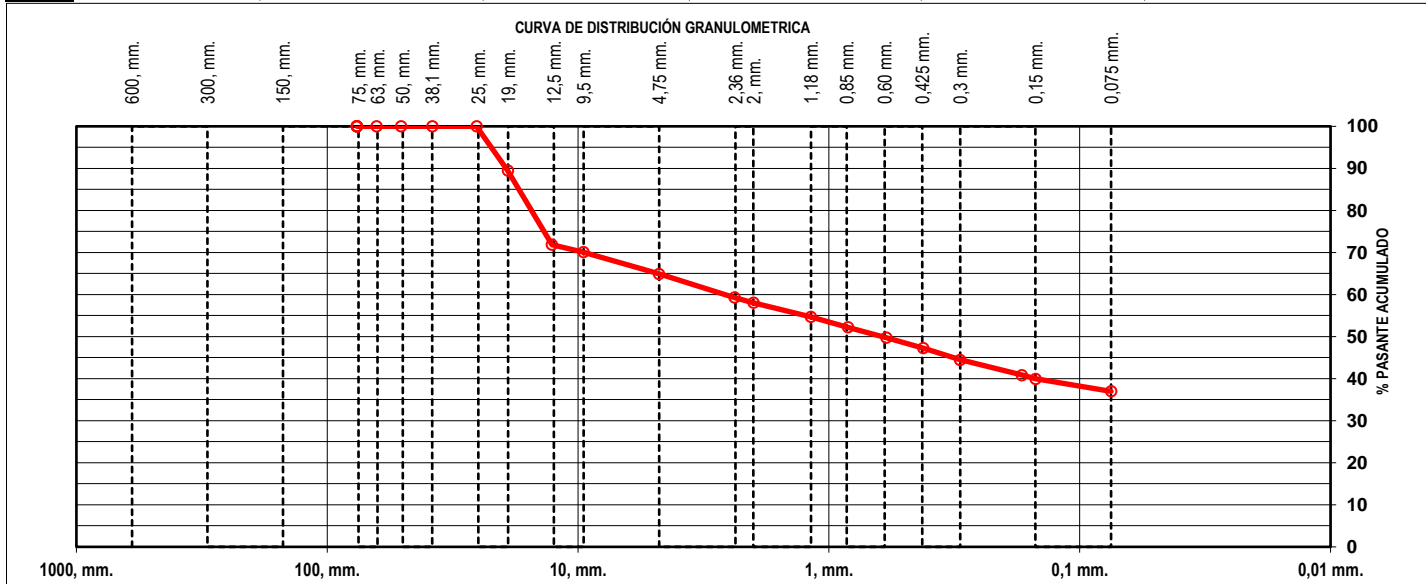
ANALISIS GRANULOMETRICO

Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforacion:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	2	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	0,55-1,00	Ejecución:	Junio 2021
	m		

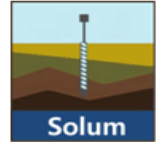
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad	19,5	
Límite Líquido	42	SUCS: GC
Límite Plástico	21	AASTHO: A-7-6
Indice Plástico	20	IG: 3

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	0,00	100,00	
	2 1/2"	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2"	0,00	0,00	0,00	100,00	
	1 1/2"	0,00	0,00	0,00	100,00	
	1"	0,00	0,00	0,00	100,00	
	3/4"	13,84	10,51	10,51	89,49	
	1/2"	23,18	17,60	28,12	71,88	
	3/8"	2,34	1,78	29,89	70,11	
	No 4	6,85	5,20	35,10	64,90	
			0,00			
S e r i e F i n a	No 8	7,39	5,61	40,71	59,29	
	No 10	1,62	1,23	41,94	58,06	
	No 16	4,45	3,38	45,32	54,68	
	No 20	3,24	2,46	47,78	52,22	
	No 30	3,24	2,46	50,24	49,76	
	No 40	3,30	2,51	52,75	47,25	
	No 50	3,68	2,79	55,54	44,46	
	No 80	4,77	3,62	59,16	40,84	
	No 100	1,17	0,89	60,05	39,95	
	No 200	3,92	2,98	63,03	36,97	
	FONDO	48,68	36,97	100,00	0,00	
	TOTAL	131,67	100,00			



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	---	---



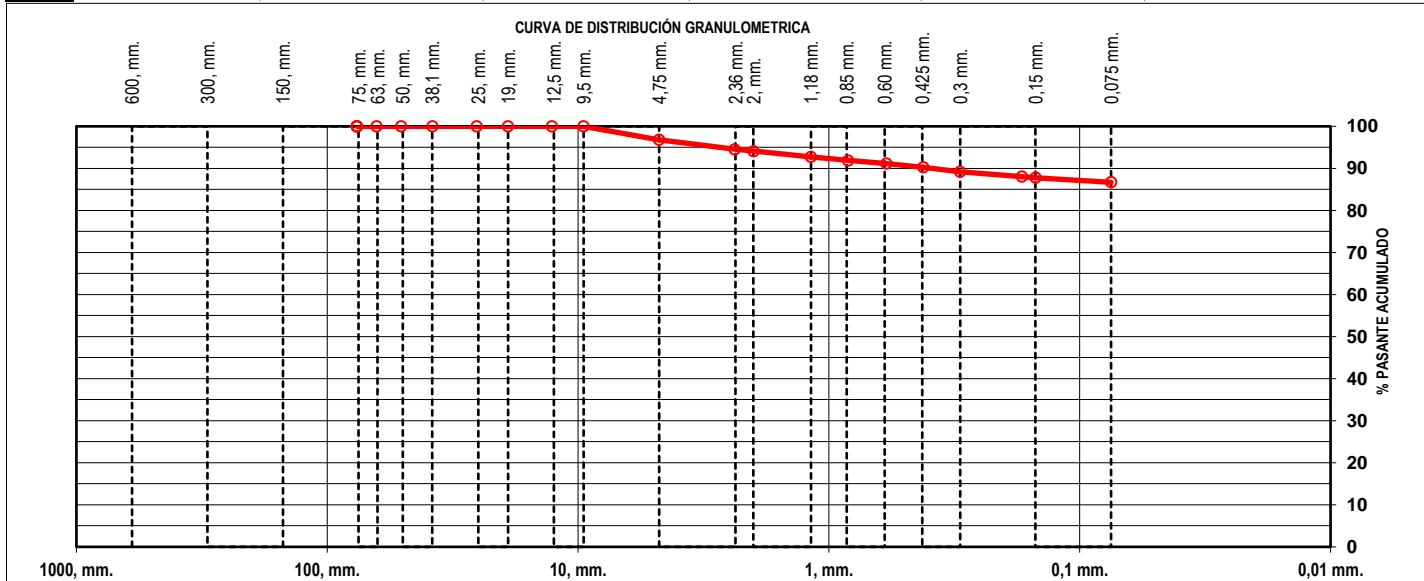
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforación:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	3	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	1,55-2,00	Ejecución:	Junio 2021

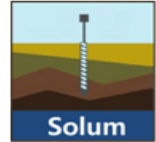
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad	58,1	SUCS:	CH
Límite Líquido	57	AASTHO:	A-7-6
Límite Plástico	27	IG:	20
Índice Plástico	29		

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	2,80	3,21	96,79	
	No 8	1,95	2,24	94,55	
	No 10	0,40	0,46	94,10	
	No 16	1,21	1,39	92,71	
	No 20	0,70	0,80	91,91	
	No 30	0,68	0,78	91,13	
	No 40	0,74	0,85	90,28	
	No 50	0,93	1,07	89,21	
	No 80	1,01	1,16	88,05	
	No 100	0,25	0,29	87,77	
	No 200	0,94	1,08	86,69	
	FONDO	75,61	86,69	0,00	
	TOTAL	87,22	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm	D ₅₀ = mm
---	--	--	----------------------



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

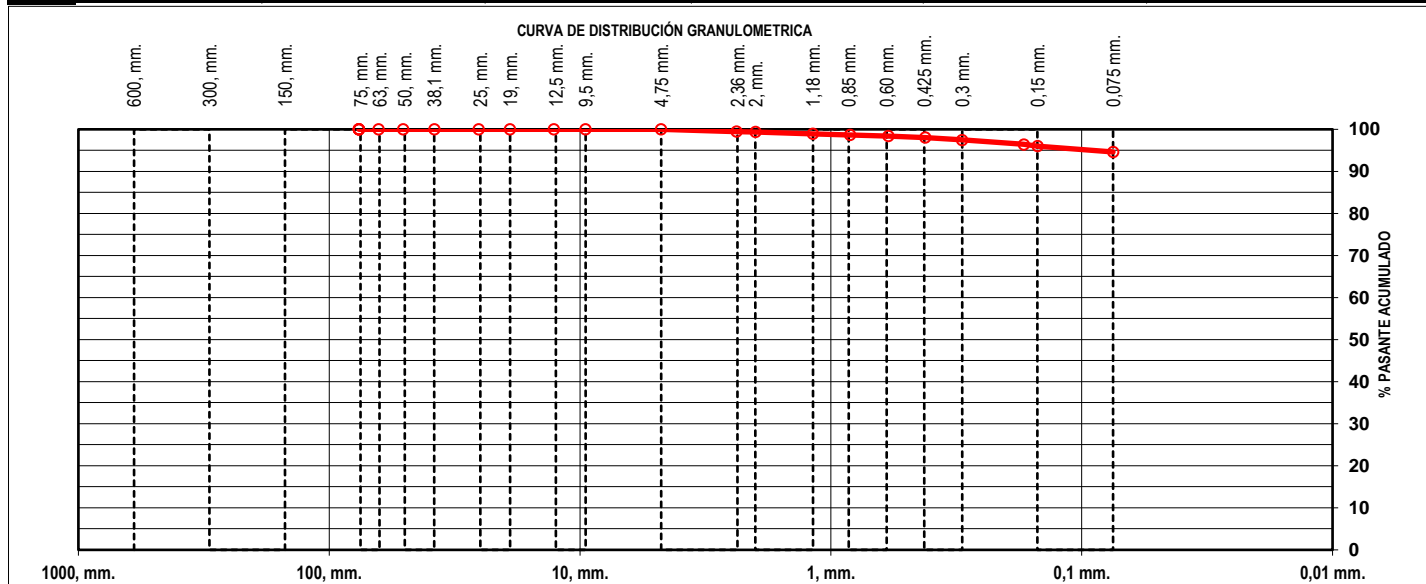
Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 4 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 2,55-3,00 m **Ejecución:** Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

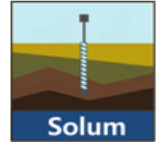
Humedad 143,9
Límite Líquido 145
Límite Plástico 42
Índice Plástico 103

SUCS: CH
AASHTO: A-7-5
IG: 20

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	0,31	0,51	99,49	
	No 10	0,08	0,13	99,36	
	No 16	0,25	0,41	98,94	
	No 20	0,16	0,26	98,68	
	No 30	0,18	0,30	98,38	
	No 40	0,21	0,35	98,04	
	No 50	0,35	0,58	97,46	
	No 80	0,64	1,06	96,40	
	No 100	0,24	0,40	96,01	
	No 200	0,84	1,39	94,62	
	FONDO	57,37	94,62	0,00	
	TOTAL	60,63	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio **Verificado por:** Ing. Teresa Armas F. **Observaciones:** D₉₅= mm D₅₀= mm



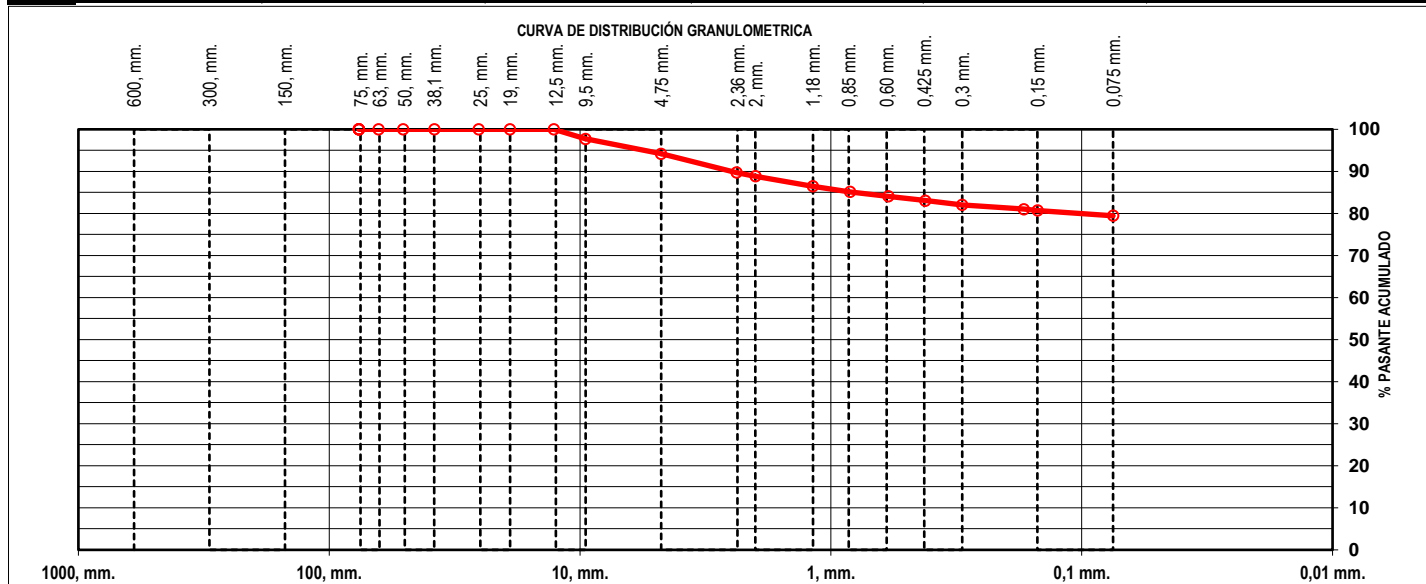
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 5 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 3,55-4,00 m **Ejecución:** Junio 2021

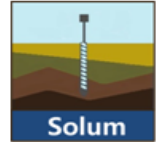
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad 56,7
Límite Líquido 56 **SUCS:** CH
Límite Plástico 24 **AASHTO:** A-7-6
Índice Plástico 32 **IG:** 20

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"	1,40	2,26	97,74	
	No 4	2,21	3,56	94,18	
S e r i e F i n a	No 8	2,78	4,48	89,71	
	No 10	0,54	0,87	88,84	
	No 16	1,48	2,38	86,45	
	No 20	0,81	1,30	85,15	
	No 30	0,68	1,10	84,05	
	No 40	0,63	1,01	83,04	
	No 50	0,61	0,98	82,05	
	No 80	0,64	1,03	81,02	
	No 100	0,19	0,31	80,72	
	No 200	0,79	1,27	79,44	
	FONDO	49,31	79,44	0,00	
	TOTAL	62,07	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio **Verificado por:** Ing. Teresa Armas F. **Observaciones:** D₉₅= mm D₅₀= mm



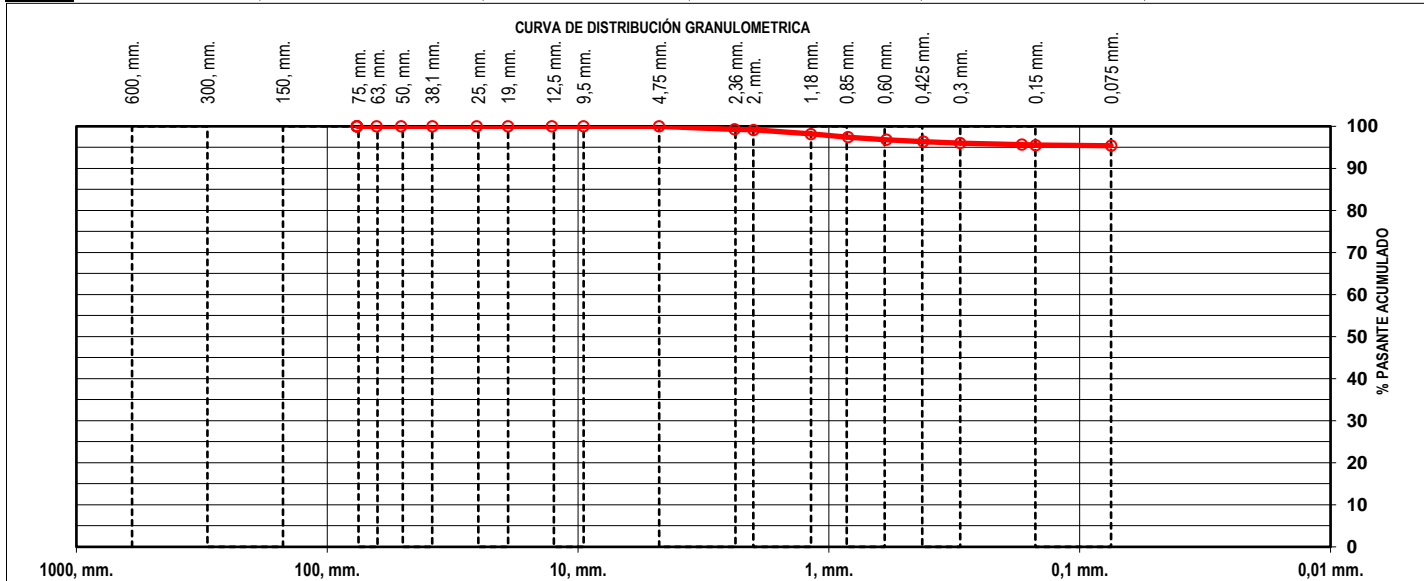
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforación:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	6	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	4,55-5,00	Ejecución:	Junio 2021

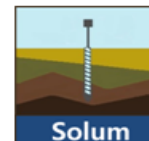
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad	139,5	SUCS:	CH
Límite Líquido	187	AASTHO:	A-7-5
Límite Plástico	51	IG:	20
Índice Plástico	136		

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	0,38	0,70	99,30	
	No 10	0,08	0,15	99,15	
	No 16	0,53	0,98	98,16	
	No 20	0,39	0,72	97,44	
	No 30	0,34	0,63	96,81	
	No 40	0,24	0,44	96,37	
	No 50	0,21	0,39	95,98	
	No 80	0,18	0,33	95,64	
	No 100	0,06	0,11	95,53	
	No 200	0,08	0,15	95,38	
	FONDO	51,45	95,38	0,00	
	TOTAL	53,94	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm	D ₅₀ = mm
---	--	--	----------------------



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

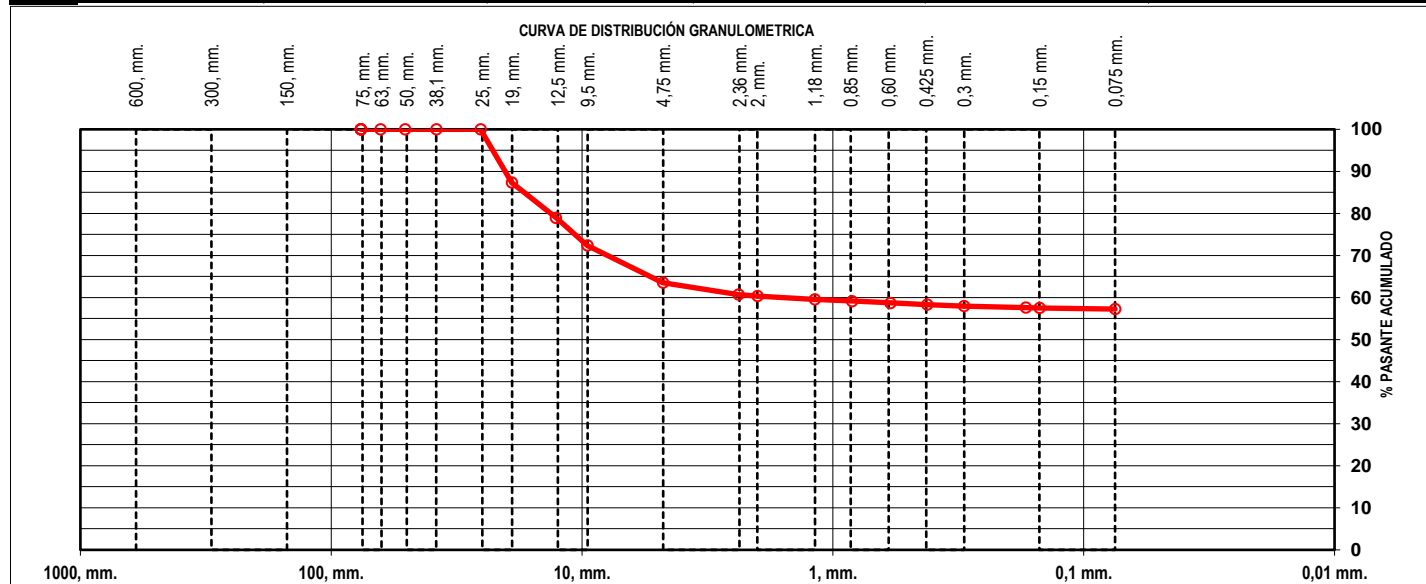
Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 7 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 6,05-6,50 m **Ejecución:** Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

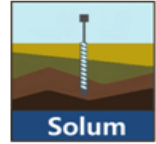
Humedad 73,7
Límite Líquido 82
Límite Plástico 37
Índice Plástico 45

SUCS: CH
AASHTO: A-7-5
IG: 20

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"	8,62	12,65	87,35	
	1/2"	5,71	8,38	78,97	
	3/8"	4,49	6,59	72,38	
S e r i e F i n a	No 4	6,01	8,82	63,55	
	No 8	1,92	2,82	60,74	
	No 10	0,26	0,38	60,36	
	No 16	0,54	0,79	59,56	
	No 20	0,28	0,41	59,15	
	No 30	0,29	0,43	58,73	
	No 40	0,26	0,38	58,34	
	No 50	0,26	0,38	57,96	
	No 80	0,26	0,38	57,58	
	No 100	0,05	0,07	57,51	
	No 200	0,17	0,25	57,26	
	FONDO	39,01	57,26	0,00	
	TOTAL	68,13	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	--	---



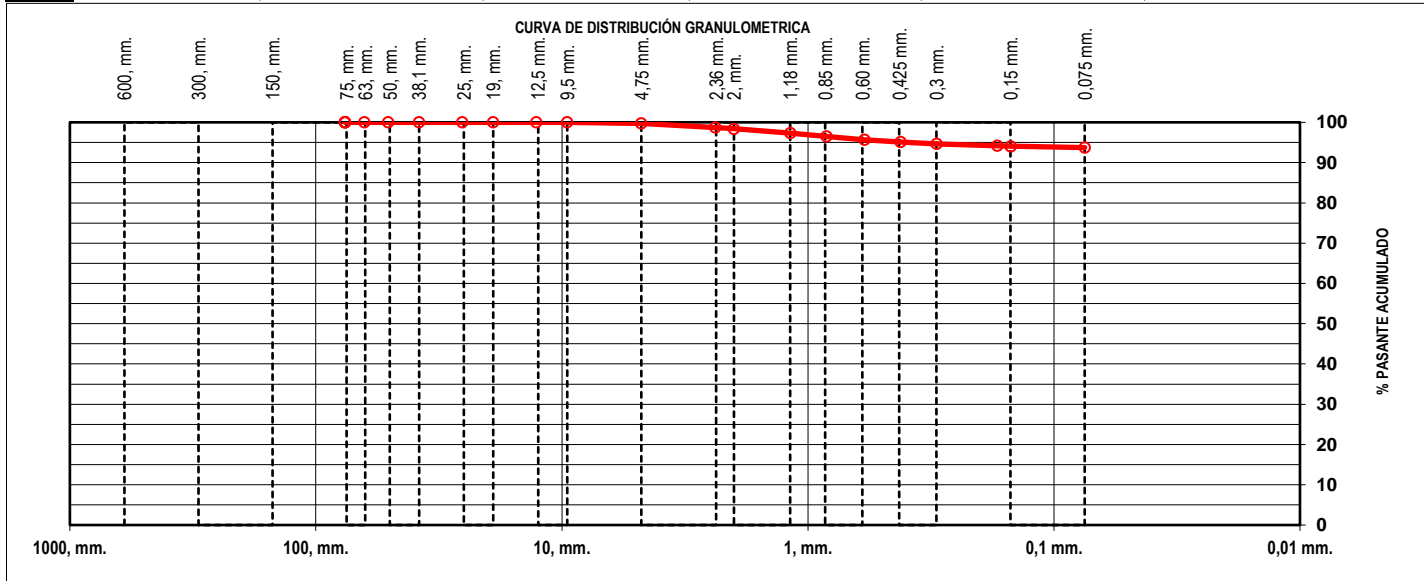
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora				
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule				
Perforación:	P-05	Solicitado Por:		GAD Daule	
Muestra:	8	Toma:		Junio 2021	
Profundidad:	7,55-8,00	m	Ejecución:		Junio 2021

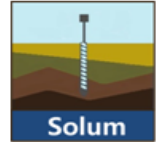
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad	156,6	SUCS:	CH
Límite Líquido	177	AASHTO:	A-7-5
Límite Plástico	52	IG:	20
Índice Plástico	125		

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	0,10	0,22	99,78	
S e r i e F i n a	No 8	0,46	1,03	98,75	
	No 10	0,15	0,34	98,41	
	No 16	0,49	1,10	97,32	
	No 20	0,37	0,83	96,49	
	No 30	0,36	0,81	95,68	
	No 40	0,25	0,56	95,12	
	No 50	0,21	0,47	94,65	
	No 80	0,21	0,47	94,18	
	No 100	0,05	0,11	94,07	
	No 200	0,15	0,34	93,74	
	FONDO	41,90	93,74	0,00	
	TOTAL	44,70	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm	D ₅₀ = mm
---	--	--	----------------------



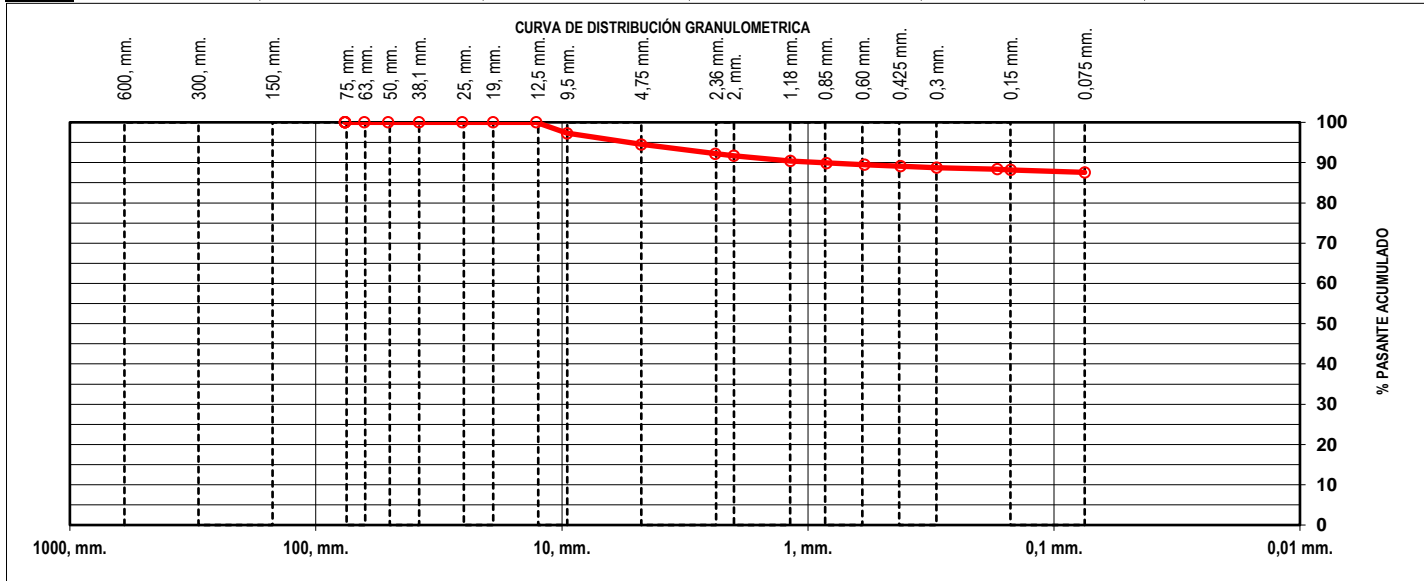
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforación:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	9	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	8,55-9,00	Ejecución:	Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad	116,0	SUCS:	CH
Límite Líquido	125	AASTHO:	A-7-5
Límite Plástico	44	IG:	20
Índice Plástico	81		

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"	1,33	2,69	97,31	
S e r i e F i n a	No 4	1,37	2,77	94,53	
	No 8	1,14	2,31	92,22	
	No 10	0,27	0,55	91,68	
	No 16	0,62	1,26	90,42	
	No 20	0,26	0,53	89,89	
	No 30	0,20	0,41	89,49	
	No 40	0,18	0,36	89,12	
	No 50	0,19	0,38	88,74	
	No 80	0,17	0,34	88,39	
	No 100	0,09	0,18	88,21	
	No 200	0,31	0,63	87,58	
	FONDO	43,24	87,58	0,00	
	TOTAL	49,37	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm	D ₅₀ = mm
---	--	--	----------------------



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

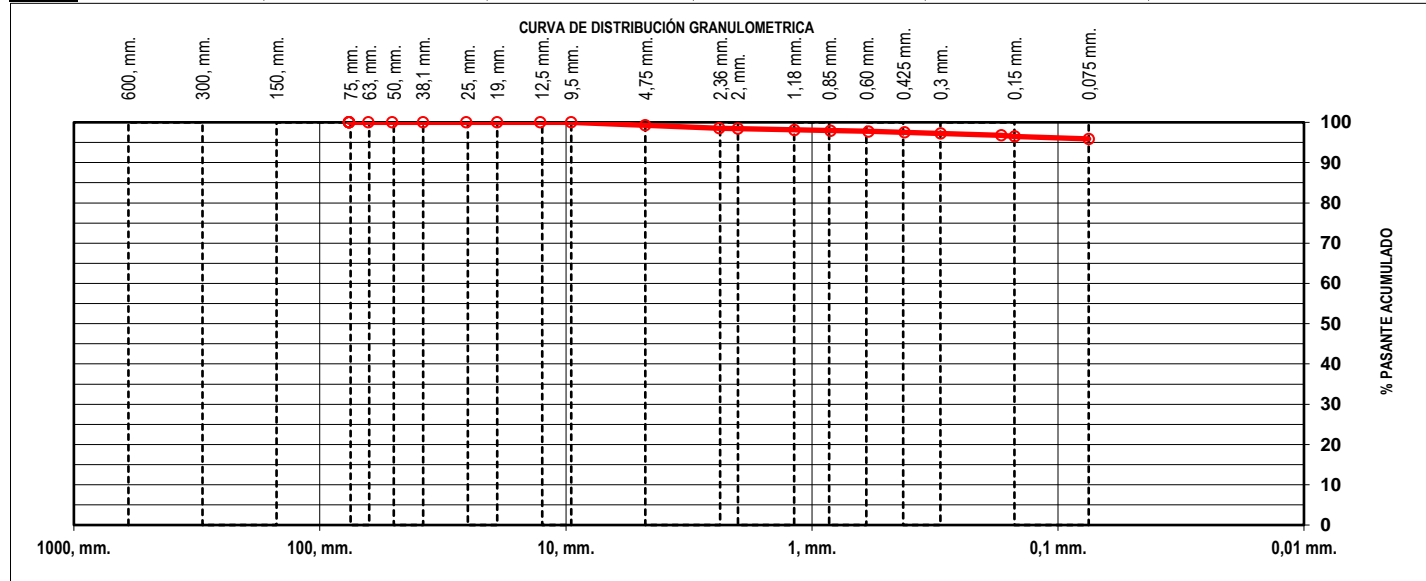
Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 10 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 9,55-10,00 m **Ejecución:** Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

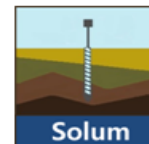
Humedad 108,0
Límite Líquido 149
Límite Plástico 33
Índice Plástico 116

SUCS: CH
AASHTO: A-7-5
IG: 20

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	0,42	0,71	99,29	
S e r i e F i n a	No 8	0,45	0,76	98,52	
	No 10	0,04	0,07	98,46	
	No 16	0,20	0,34	98,12	
	No 20	0,11	0,19	97,93	
	No 30	0,10	0,17	97,76	
	No 40	0,13	0,22	97,54	
	No 50	0,17	0,29	97,25	
	No 80	0,28	0,48	96,78	
	No 100	0,16	0,27	96,50	
	No 200	0,36	0,61	95,89	
	FONDO	56,51	95,89	0,00	
	TOTAL	58,93	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	--	---



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

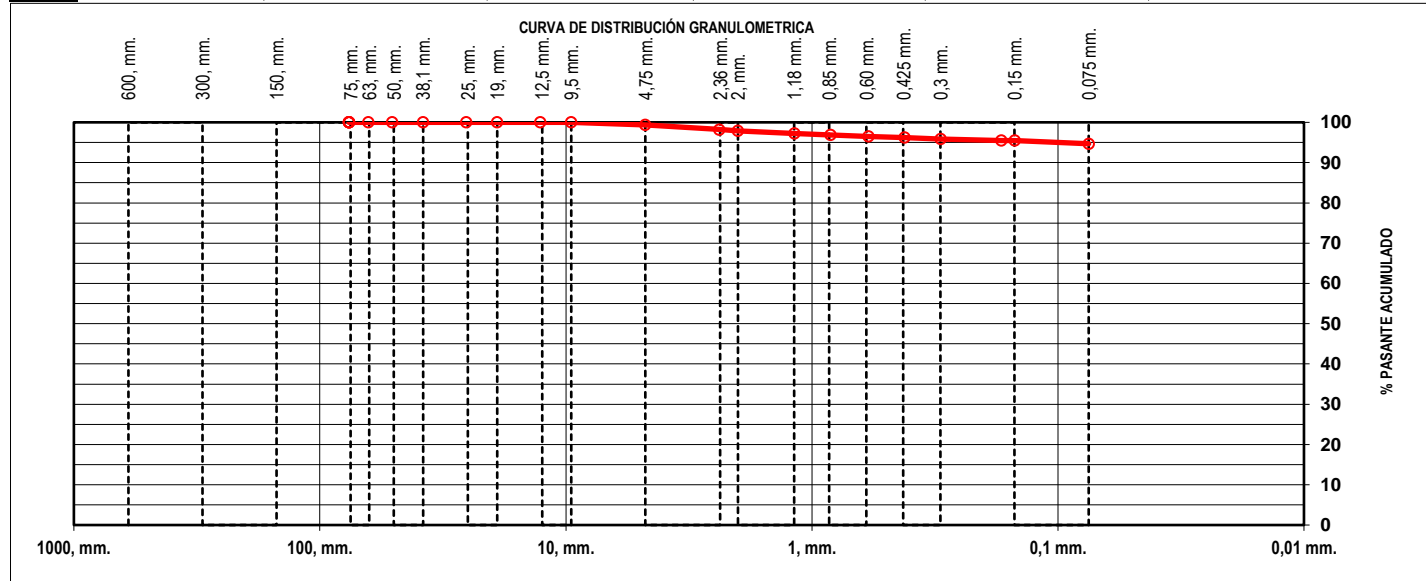
Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 11 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 10,55-11,00 m **Ejecución:** Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad 125,1
Límite Líquido 174
Límite Plástico 50
Índice Plástico 123

SUCS: CH
AASHTO: A-7-5
IG: 20

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	0,28	0,60	99,40	
	No 8	0,55	1,18	98,21	
	No 10	0,15	0,32	97,89	
	No 16	0,29	0,62	97,27	
	No 20	0,19	0,41	96,86	
	No 30	0,15	0,32	96,54	
	No 40	0,14	0,30	96,24	
	No 50	0,16	0,34	95,89	
	No 80	0,18	0,39	95,50	
	No 100	0,02	0,04	95,46	
	No 200	0,36	0,77	94,69	
	FONDO	44,02	94,69	0,00	
	TOTAL	46,49	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	--	---



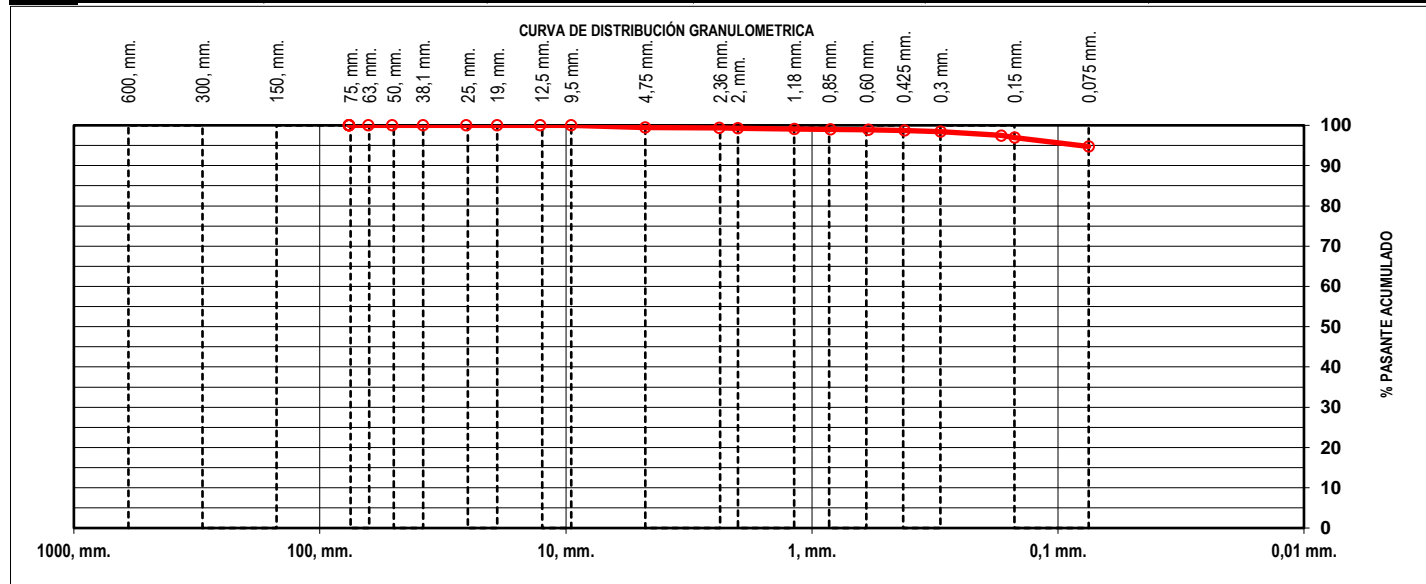
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 12 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 12,05-12,50 m **Ejecución:** Junio 2021

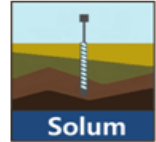
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad: 71,2
Límite Líquido: 111 **SUCS:** CH
Límite Plástico: 35 **AASHTO:** A-7-5
Índice Plástico: 76 **IG:** 20

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	0,48	0,52	99,48	
S e r i e F i n a	No 8	0,12	0,65	99,35	
	No 10	0,04	0,69	99,31	
	No 16	0,17	0,88	99,12	
	No 20	0,11	1,00	99,00	
	No 30	0,11	1,12	98,88	
	No 40	0,14	1,27	98,73	
	No 50	0,25	1,54	98,46	
	No 80	0,90	2,52	97,48	
	No 100	0,44	3,00	97,00	
	No 200	2,08	5,26	94,74	
	FONDO	87,26	100,00	0,00	
	TOTAL	92,10	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio **Verificado por:** Ing. Teresa Armas F. **Observaciones:** D₉₅= mm D₅₀= mm



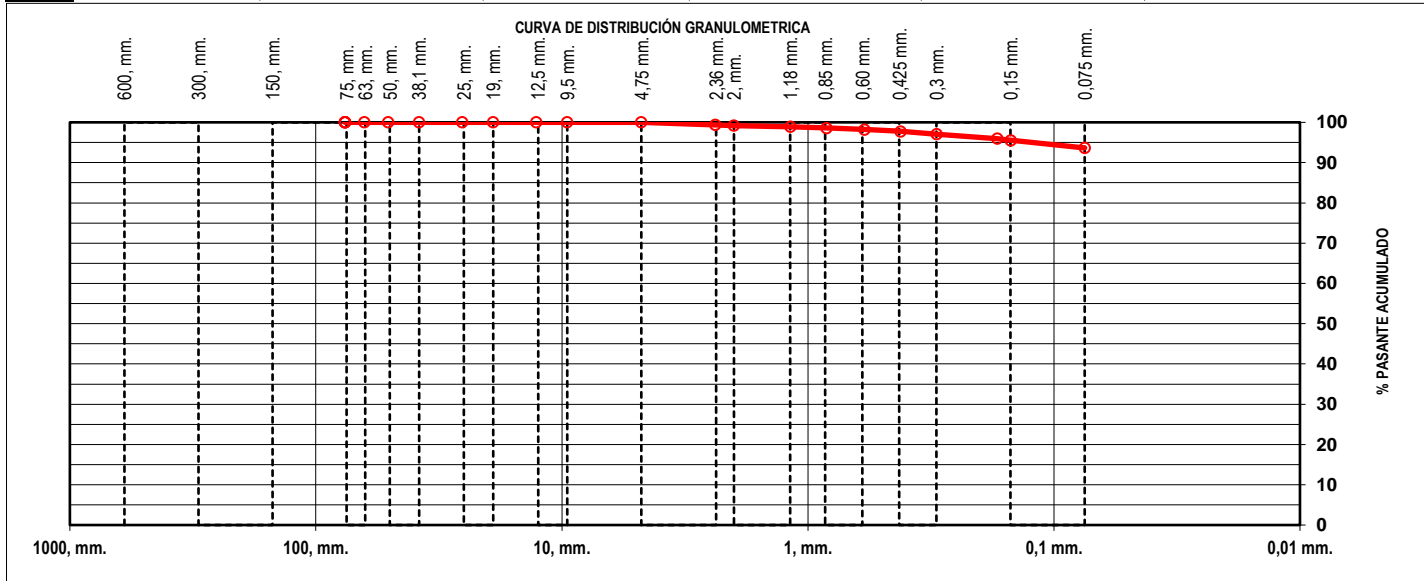
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforación:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	13	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	13,55-14,00	Ejecución:	Junio 2021

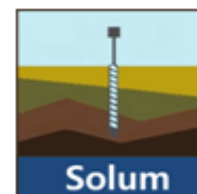
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad	36,4	SUCS:	CH
Límite Líquido	89	AASHTO:	A-7-6
Límite Plástico	26	IG:	20
Índice Plástico	64		

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	0,63	0,60	99,40	
	No 10	0,22	0,21	99,20	
	No 16	0,33	0,31	98,89	
	No 20	0,31	0,29	98,59	
	No 30	0,39	0,37	98,22	
	No 40	0,50	0,47	97,75	
	No 50	0,74	0,70	97,05	
	No 80	1,13	1,07	95,98	
	No 100	0,46	0,43	95,55	
	No 200	2,01	1,90	93,65	
	FONDO	99,12	93,65	0,00	
	TOTAL	105,84	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm	D ₅₀ = mm
---	--	--	----------------------



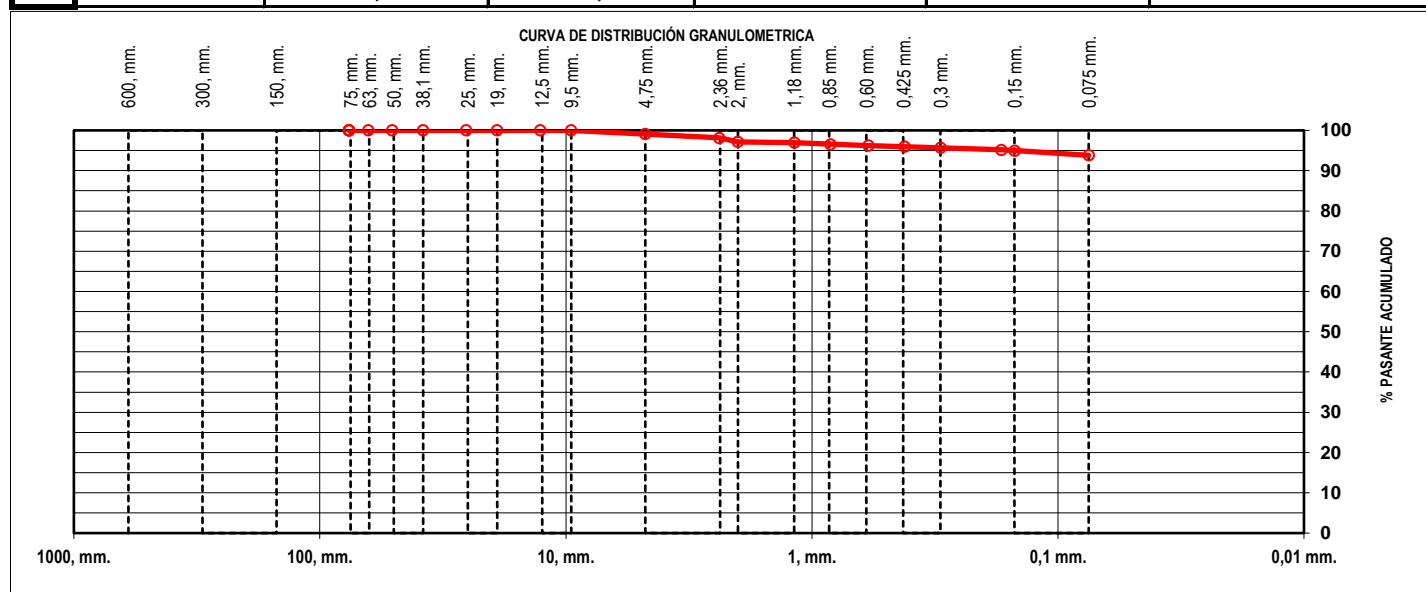
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforación:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	14	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	15,05-15,50 m	Ejecución:	Junio 2021

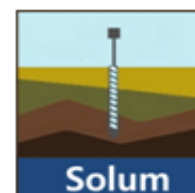
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad	47,6	SUCS:	CH
Límite Líquido	146	AASHTO:	A-7-5
Límite Plástico	32	IG:	20
Índice Plástico	114		

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	0,80	0,88	99,12	
	No 8	0,91	1,00	98,13	
	No 10	0,86	0,94	97,19	
	No 16	0,18	0,20	96,99	
	No 20	0,39	0,43	96,56	
	No 30	0,30	0,33	96,23	
	No 40	0,27	0,30	95,94	
	No 50	0,21	0,23	95,71	
	No 80	0,48	0,53	95,18	
	No 100	0,19	0,21	94,97	
	No 200	1,06	1,16	93,81	
	FONDO	85,67	93,81	0,00	
	TOTAL	91,32	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	--	--



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

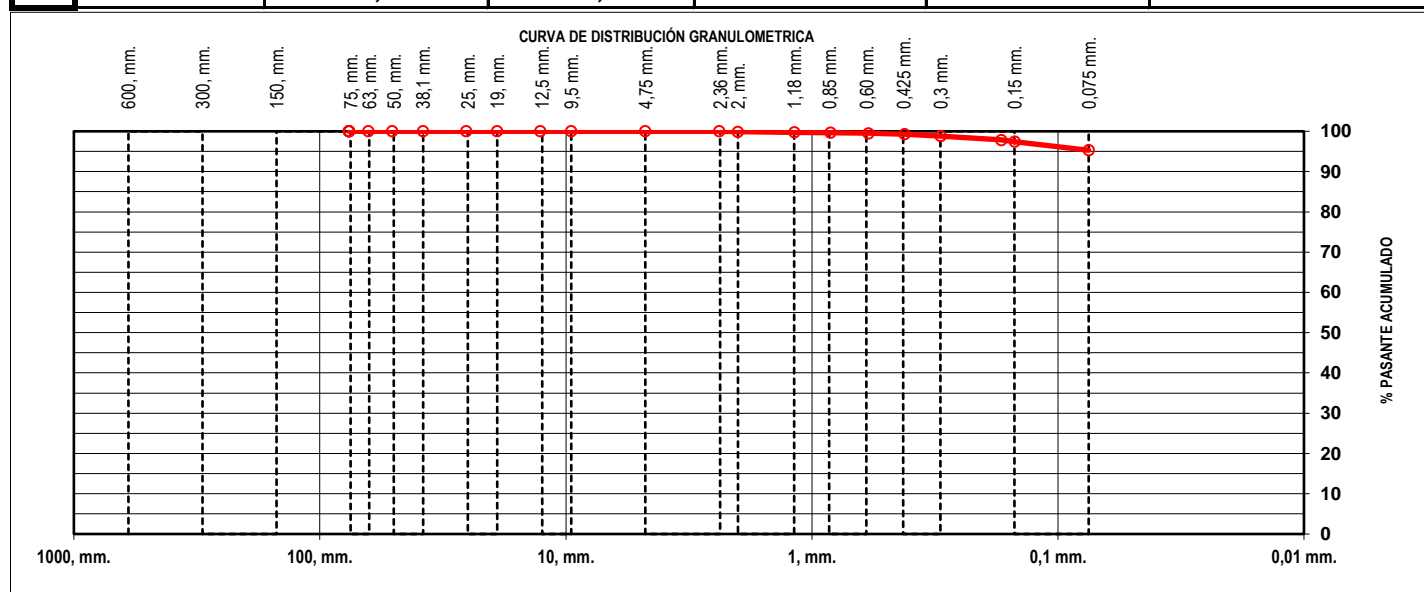
Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforación:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	15	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	16,55-17,00 m	Ejecución:	Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

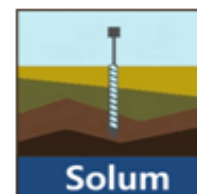
Humedad	39,3
Límite Líquido	141
Límite Plástico	26
Índice Plástico	115

SUCS: CH
AASHTO: A-7-6
IG: 20

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	0,09	0,11	99,89	
	No 16	0,10	0,12	99,77	
	No 20	0,09	0,11	99,66	
	No 30	0,13	0,16	99,50	
	No 40	0,19	0,23	99,27	
	No 50	0,36	0,44	98,84	
	No 80	0,81	0,98	97,86	
	No 100	0,37	0,45	97,41	
	No 200	1,75	2,12	95,29	
	FONDO	78,66	95,29	0,00	
	TOTAL	82,55	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	--	--



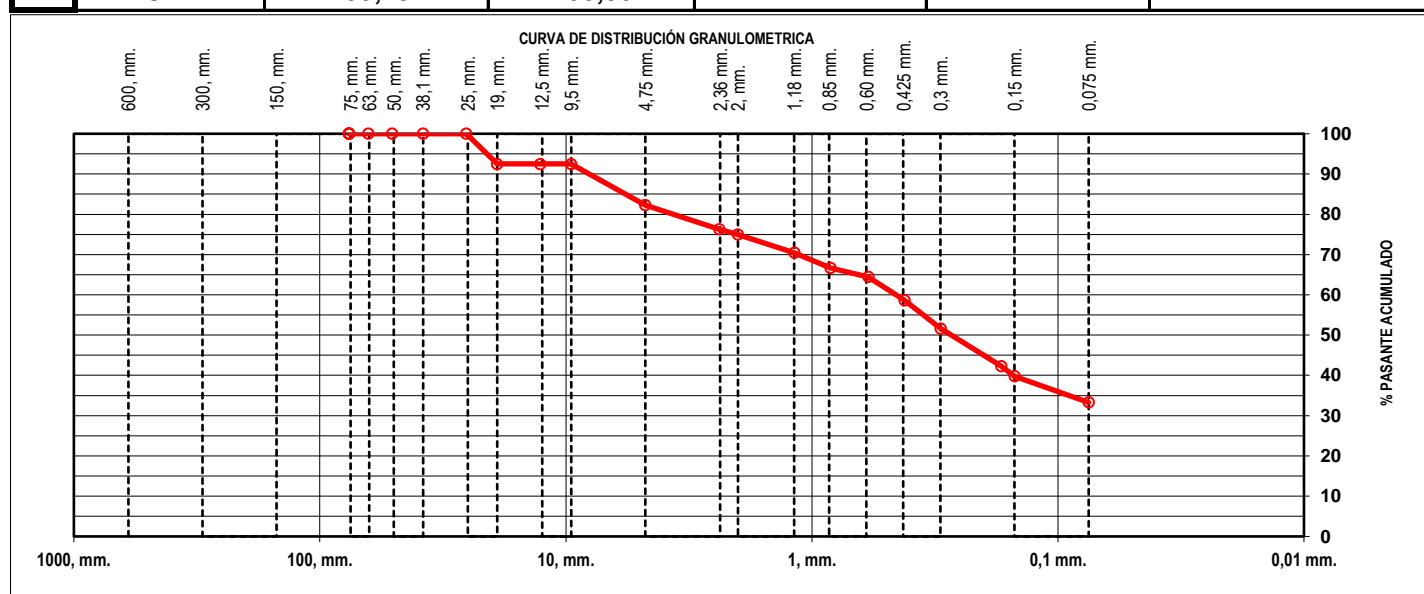
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 16 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 18,05-18,50 m **Ejecución:** Junio 2021

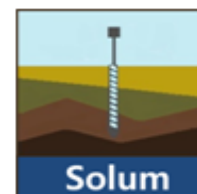
RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad 20,1
Límite Líquido 34
Límite Plástico 23
Indice Plástico 11
SUCS:
AASTHO:
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"	7,49	7,51	92,49	
	1/2"	0,00	7,51	92,49	
	3/8"	0,00	7,51	92,49	
S e r i e F i n a	No 4	10,18	17,71	82,29	
	No 8	5,98	23,71	76,29	
	No 10	1,31	25,02	74,98	
	No 16	4,54	29,57	70,43	
	No 20	3,77	33,35	66,65	
	No 30	2,22	35,58	64,42	
	No 40	5,80	41,39	58,61	
	No 50	6,93	48,34	51,66	
	No 80	9,40	57,76	42,24	
	No 100	2,48	60,25	39,75	
	No 200	6,46	66,73	33,27	
	FONDO	33,19	100,00	0,00	
	TOTAL	99,75	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio
Verificado por: Ing. Teresa Armas F.
Observaciones: D₉₅= mm D₅₀= mm



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

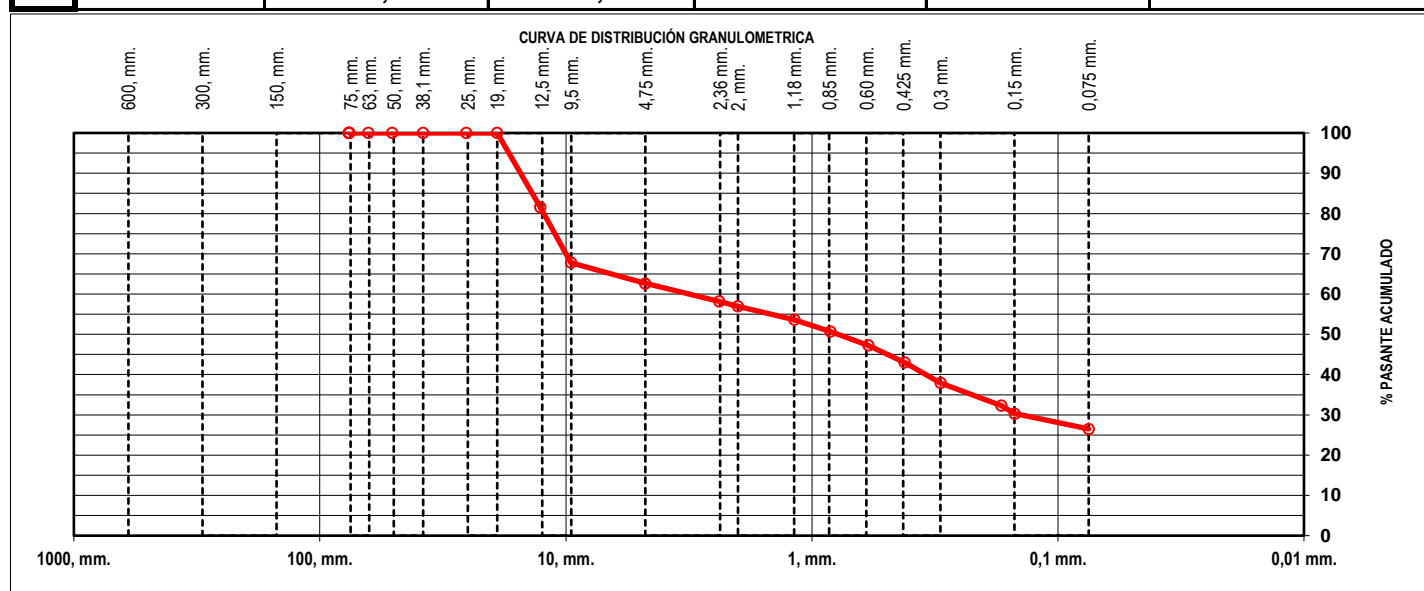
Proyecto: Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
Perforación: P-05 **Solicitado Por:** GAD Daule
Muestra: 17 **Toma:** Junio 2021
Profundidad: 19,55-20,00 m **Ejecución:** Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

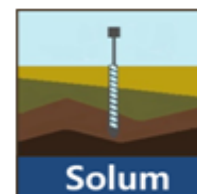
Humedad 20,6
Límite Líquido 35
Límite Plástico 24
Indice Plástico 11

SUCS:
AASTHO:
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"	19,44	18,44	81,56	
	3/8"	14,57	32,26	67,74	
S e r i e F i n a	No 4	5,38	37,36	62,64	
	No 8	4,75	41,86	58,14	
	No 10	1,27	43,07	56,93	
	No 16	3,51	46,40	53,60	
	No 20	3,07	49,31	50,69	
	No 30	3,64	52,76	47,24	
	No 40	4,46	56,99	43,01	
	No 50	5,33	62,04	37,96	
	No 80	5,94	67,68	32,32	
	No 100	2,13	69,70	30,30	
	No 200	4,00	73,49	26,51	
	FONDO	27,95	100,00	0,00	
	TOTAL	105,44	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio
Verificado por: Ing. Teresa Armas F.
Observaciones: D₉₅= mm D₅₀= mm



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

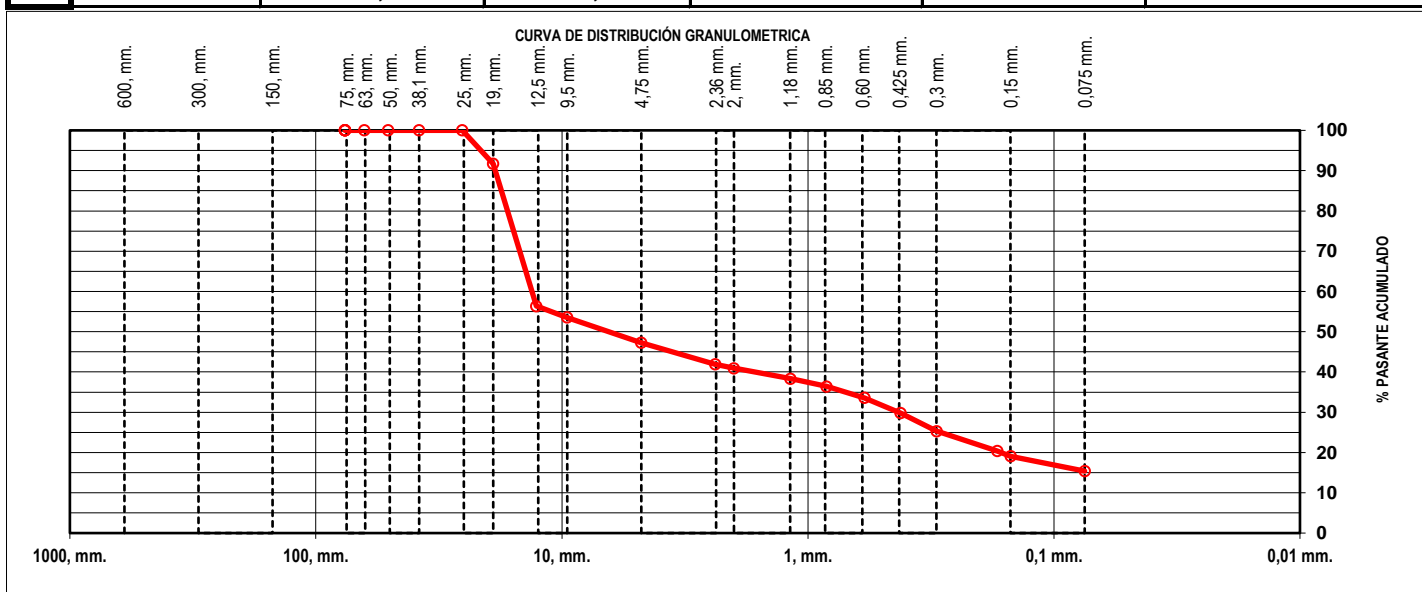
Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforación:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	18	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	21,05-21,50 m	Ejecución:	Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

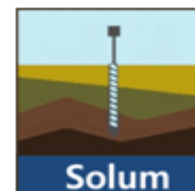
Humedad	19,5
Límite Líquido	39
Límite Plástico	24
Índice Plástico	16

SUCS:
AASTHO:
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"	9,06	8,26	91,74	
	1/2"	38,77	43,63	56,37	
	3/8"	3,10	46,46	53,54	
S e r i e F i n a	No 4	6,92	52,77	47,23	
	No 8	5,81	58,07	41,93	
	No 10	1,09	59,06	40,94	
	No 16	2,85	61,66	38,34	
	No 20	2,11	63,59	36,41	
	No 30	3,13	66,44	33,56	
	No 40	4,13	70,21	29,79	
	No 50	4,91	74,69	25,31	
	No 80	5,38	79,60	20,40	
	No 100	1,44	80,91	19,09	
	No 200	4,06	84,61	15,39	
	FONDO	16,87	100,00	0,00	
	TOTAL	109,63	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	--	--



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

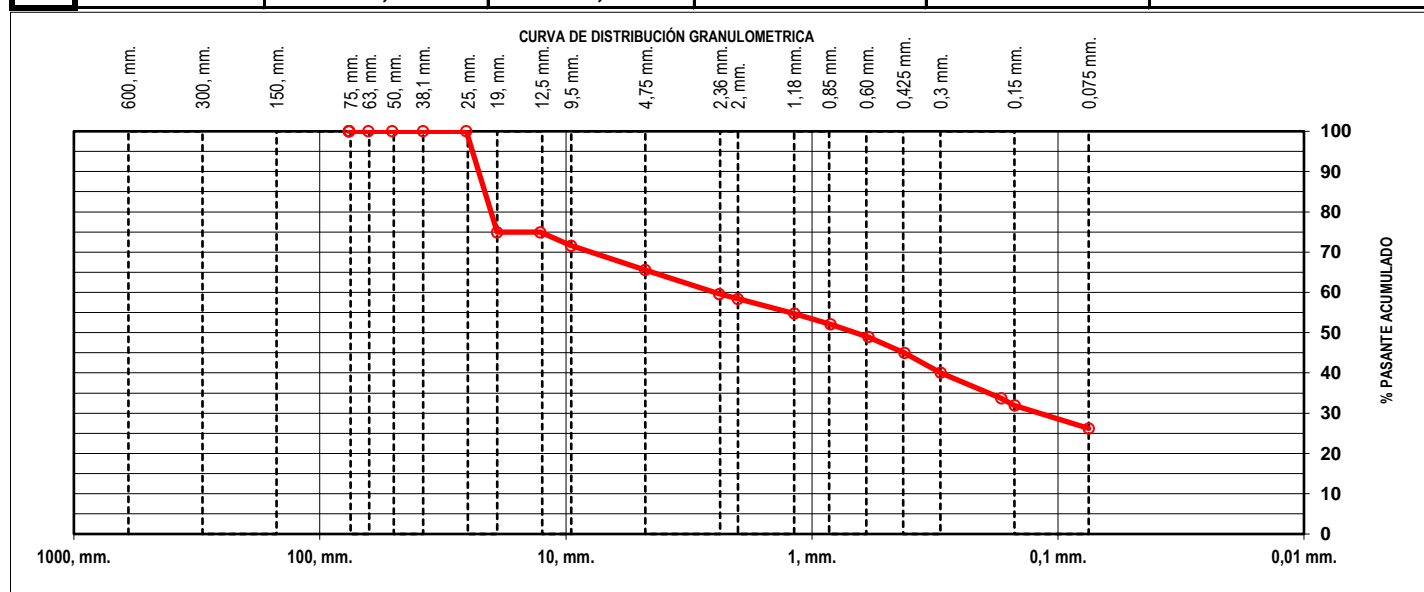
Proyecto:	Estudios y diseños de finitivos del Malecón en la parroquia urbana Satélite La Aurora		
Localización:	Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule		
Perforación:	P-05	Solicitado Por:	GAD Daule
Muestra:	19	Toma:	Junio 2021
Profundidad:	22,70-23,00 m	Ejecución:	Junio 2021

RESULTADOS DE ENSAYOS DE CLASIFICACION:

Humedad	21,0
Límite Líquido	39
Límite Plástico	24
Índice Plástico	15

SUCS:
AASHTO:
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"	26,30	25,06	74,94	
	1/2"	0,00	25,06	74,94	
	3/8"	3,49	28,38	71,62	
	No 4	6,35	34,44	65,56	
S e r i e F i n a	No 8	6,26	5,96	59,60	
	No 10	1,26	1,20	58,40	
	No 16	3,85	3,67	54,73	
	No 20	2,79	2,66	52,07	
	No 30	3,30	3,14	48,93	
	No 40	4,14	3,94	44,98	
	No 50	5,14	4,90	40,09	
	No 80	6,69	6,37	33,71	
	No 100	1,86	1,77	31,94	
	No 200	6,00	5,72	26,22	
	FONDO	27,52	26,22	0,00	
	TOTAL	104,95	100,00		



Laboratorista: Hugo Villavicencio	Verificado por: Ing. Teresa Armas F.	Observaciones: D ₉₅ = mm D ₅₀ = mm
---	--	--