



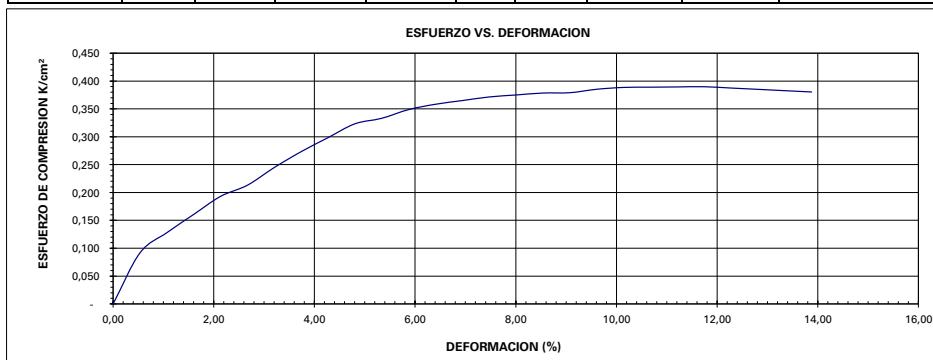
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**Proyecto :** Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Aurora-Cantón Daule-Provincia del Guayas  
**Localización:** Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero  
**Solicitado por :** GAD Daule

**DATOS DE LA MUESTRA**

**Perforación:** P-01 **Diámetro:** 3,60 cm **Área:** 10,18 cm<sup>2</sup>  
**Muestra:** 4 **Altura:** 2,81 pulg **Volumen:** 72,65 cm<sup>3</sup>  
**Profundidad:** 2,55-3,00 m **Altura:** 7,14 cm

Carga		Deformación vertical			ε	1- ε	Area Corregida	Esfuerzo de compresión	NOTAS
Lectura Dial LC-2 0,0001"	Kg.	Lectura Dial LC-8 0,001"	Deformación de la muestra ΔH"	Deformación unitaria ε = ΔH/H	%		Ao( 1- ε ) cm <sup>2</sup>	Kg/cm <sup>2</sup>	
0,00	0,000	0,000	0,00000	0,0000	0,00	1,000	10,18	-	<b>ESQUEMA</b> 
1,80	0,937	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,092	
3,00	1,315	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,128	
4,10	1,662	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,161	
5,20	2,008	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,193	
5,90	2,229	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,213	
7,00	2,575	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,245	
8,00	2,890	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,273	
8,90	3,173	0,120	0,00120	0,0427	4,27	0,957	10,63	0,298	
9,80	3,457	0,135	0,00135	0,0480	4,80	0,952	10,69	0,323	
10,20	3,583	0,150	0,00150	0,0534	5,34	0,947	10,75	0,333	<b>DESCRIPCION VISUAL</b> 
10,80	3,772	0,165	0,00165	0,0587	5,87	0,941	10,81	0,349	
11,20	3,897	0,180	0,00180	0,0641	6,41	0,936	10,88	0,358	
11,50	3,992	0,195	0,00195	0,0694	6,94	0,931	10,94	0,365	
11,80	4,086	0,210	0,00210	0,0747	7,47	0,925	11,00	0,371	
12,00	4,149	0,225	0,00225	0,0801	8,01	0,920	11,06	0,375	
12,20	4,212	0,240	0,00240	0,0854	8,54	0,915	11,13	0,378	
12,30	4,244	0,255	0,00255	0,0907	9,07	0,909	11,19	0,379	
12,60	4,338	0,270	0,00270	0,0961	9,61	0,904	11,26	0,385	
12,80	4,401	0,285	0,00285	0,1014	10,14	0,899	11,33	0,389	
12,90	4,433	0,300	0,00300	0,1068	10,68	0,893	11,40	0,389	<b>PESO UNITARIO</b> W = 102,81 gr V = 72,65 cm <sup>3</sup> γ = 1,415 gr/cm <sup>3</sup>
13,00	4,464	0,315	0,00315	0,1121	11,21	0,888	11,46	0,389	
13,10	4,496	0,330	0,00330	0,1174	11,74	0,883	11,53	0,390	
13,10	4,496	0,345	0,00345	0,1228	12,28	0,877	11,60	0,387	
13,10	4,496	0,360	0,00360	0,1281	12,81	0,872	11,67	0,385	
13,10	4,496	0,375	0,00375	0,1335	13,35	0,867	11,75	0,383	
13,10	4,496	0,390	0,00390	0,1388	13,88	0,861	11,82	0,380	
									<b>CONTENIDO DE HUMEDAD</b> <b>RECIPIENTE :</b> 30,42 gr <b>PH+RECPT:</b> 141,03 gr <b>PS+RECPT:</b> 82,44 gr <b>P.HUMEDO:</b> 110,61 gr <b>P.SECO:</b> 52,02 gr <b>P. AGUA:</b> 58,59 gr <b>HUMEDAD %:</b> 112,63




<b>Laboratorista:</b> Hugo Villavicencio	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F	<b>Fecha:</b> Junio 2021	<b>Observaciones:</b>
---	---	-----------------------------	-----------------------

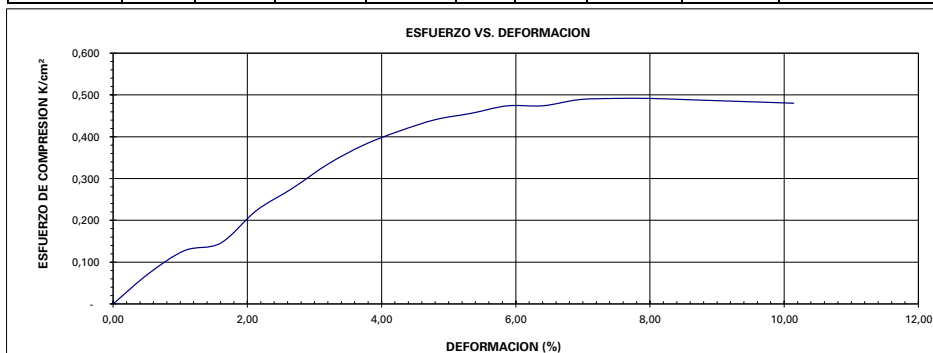
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**Proyecto :** Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Aurora-Cantón Daule-Provincia del Guayas  
**Localización:** Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero  
**Solicitado por :** GAD Daule

**DATOS DE LA MUESTRA**

**Perforación:** P-01      **Diámetro:** 3,60 cm      **Área:** 10,18 cm<sup>2</sup>  
**Muestra:** 6      **Altura:** 2,81 pulg      **Volumen:** 72,65 cm<sup>3</sup>  
**Profundidad:** 4,55-5,00 m      **Altura:** 7,14 cm

Carga		Deformación vertical			ε	1- ε	Area Corregida Ao/( 1- ε )  cm <sup>2</sup>	Esfuerzo de compresión  Kg/cm <sup>2</sup>	NOTAS
Lectura Dial LC-2 0,0001"	Kg.	Lectura Dial LC-8 0,001"	Deformación de la muestra ΔH"	Deformació n unitaria ε= ΔH/H					
0,00	0,000	0,000	0,00000	0,0000	0,00	1,000	10,18	-	<div>ESQUEMA</div> 
1,20	0,748	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,073	
3,00	1,315	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,128	
3,60	1,504	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,145	
6,20	2,323	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,223	
8,00	2,890	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,276	
10,00	3,520	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,335	
11,60	4,023	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,381	
12,80	4,401	0,120	0,00120	0,0427	4,27	0,957	10,63	0,414	
13,80	4,716	0,135	0,00135	0,0480	4,80	0,952	10,69	0,441	
14,40	4,905	0,150	0,00150	0,0534	5,34	0,947	10,75	0,456	
15,10	5,126	0,165	0,00165	0,0587	5,87	0,941	10,81	0,474	
15,20	5,157	0,180	0,00180	0,0641	6,41	0,936	10,88	0,474	
15,80	5,346	0,195	0,00195	0,0694	6,94	0,931	10,94	0,489	
16,00	5,409	0,210	0,00210	0,0747	7,47	0,925	11,00	0,492	
16,10	5,440	0,225	0,00225	0,0801	8,01	0,920	11,06	0,492	
16,10	5,440	0,240	0,00240	0,0854	8,54	0,915	11,13	0,489	
16,10	5,440	0,255	0,00255	0,0907	9,07	0,909	11,19	0,486	
16,10	5,440	0,270	0,00270	0,0961	9,61	0,904	11,26	0,483	
16,10	5,440	0,285	0,00285	0,1014	10,14	0,899	11,33	0,480	
									<div>PESO UNITARIO</div> <div>W = 106,54 gr</div> <div>V = 72,65 cm3</div> <div>γ = 1,466 gr/cm3</div>
									<div>CONTENIDO DE HUMEDAD</div> <div>RECIPIENTE : 30,52 gr</div> <div>PH+RECPT: 161,98 gr</div> <div>PS+RECPT: 96,06 gr</div> <div>P.HUMEDO: 131,46 gr</div> <div>P.SECO: 65,54 gr</div> <div>P. AGUA: 65,92 gr</div> <div>HUMEDAD %: 100,58</div>




**Laboratorista:** Hugo Villavicencio      **Verificado por:** Ing. Teresa Armas F      **Fecha:** Junio 2021      **Observaciones:**

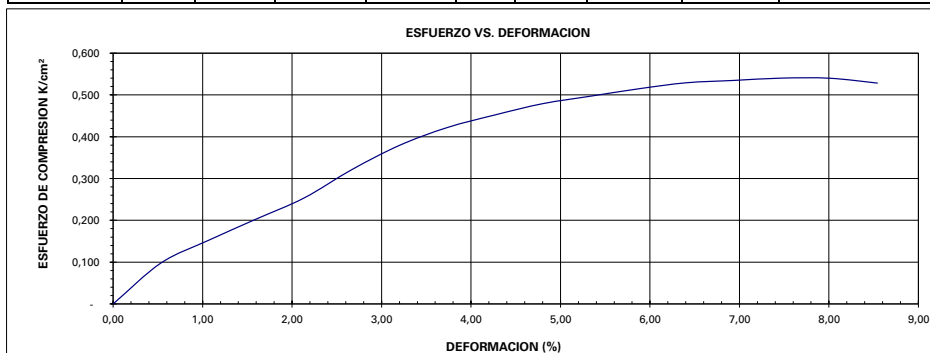
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**Proyecto :** Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Aurora-Cantón Daule-Provincia del Guayas  
**Localización:** Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero  
**Solicitado por :** GAD Daule

**DATOS DE LA MUESTRA**

**Perforación:** P-01      **Diámetro:** 3,60 cm      **Área:** 10,18 cm<sup>2</sup>  
**Muestra:** 8      **Altura:** 2,81 pulg      **Volumen:** 72,65 cm<sup>3</sup>  
**Profundidad:** 6,55-7,00 m      **Altura:** 7,14 cm

Carga		Deformación vertical			ε	1- ε	Area Corregida Ao( 1- ε )	Esfuerzo de compresión	NOTAS
Lectura Dial LC-2 0,0001"	Kg.	Lectura Dial LC-8 0,001"	Deformación de la muestra ΔH"	Deformació n unitaria ε= ΔH/H					
0,00	0,000	0,000	0,00000	0,0000	0,00	1,000	10,18	-	<div>ESQUEMA</div> 
2,00	1,000	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,098	
3,80	1,567	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,152	
5,50	2,103	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,203	
7,20	2,638	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,254	
9,50	3,362	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,321	
11,50	3,992	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,380	
13,00	4,464	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,422	
14,10	4,811	0,120	0,00120	0,0427	4,27	0,957	10,63	0,452	
15,10	5,126	0,135	0,00135	0,0480	4,80	0,952	10,69	0,479	
15,80	5,346	0,150	0,00150	0,0534	5,34	0,947	10,75	0,497	
16,50	5,566	0,165	0,00165	0,0587	5,87	0,941	10,81	0,515	
17,10	5,755	0,180	0,00180	0,0641	6,41	0,936	10,88	0,529	
17,40	5,850	0,195	0,00195	0,0694	6,94	0,931	10,94	0,535	
17,70	5,944	0,210	0,00210	0,0747	7,47	0,925	11,00	0,540	
17,80	5,976	0,225	0,00225	0,0801	8,01	0,920	11,06	0,540	
17,50	5,881	0,240	0,00240	0,0854	8,54	0,915	11,13	0,528	
PESO UNITARIO									RECIPiente : 30,69 gr PH+RECPTe: 181,17 gr PS+RECPTe: 118,70 gr P.HUMEdo: 150,48 gr P.SECo: 88,01 gr P. AGUA: 62,47 gr HUMEdAD %: 70,98
W = 114,32 gr V = 72,65 cm3 γ = 1,574 gr/cm3									



<b>Laboratorista:</b> Hugo Villavicencio	<b>Verificado por:</b> Ing. Teresa Armas F	<b>Fecha:</b> Junio 2021	<b>Observaciones:</b>
---	---	-----------------------------	-----------------------