


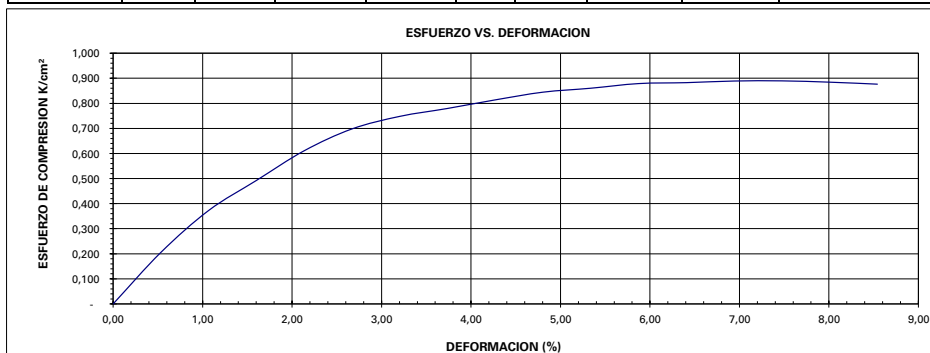
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**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-05      **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 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> 
5,50	2,103	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,205	
11,00	3,835	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,373	
15,00	5,094	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,492	
19,00	6,354	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,611	
22,00	7,298	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,698	
23,80	7,865	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,748	
25,00	8,243	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,780	
26,30	8,652	0,120	0,00120	0,0427	4,27	0,957	10,63	0,814	
27,50	9,030	0,135	0,00135	0,0480	4,80	0,952	10,69	0,845	DESCRIPCION VISUAL
28,20	9,251	0,150	0,00150	0,0534	5,34	0,947	10,75	0,860	
29,00	9,503	0,165	0,00165	0,0587	5,87	0,941	10,81	0,879	
29,30	9,597	0,180	0,00180	0,0641	6,41	0,936	10,88	0,882	
29,70	9,723	0,195	0,00195	0,0694	6,94	0,931	10,94	0,889	
29,90	9,786	0,210	0,00210	0,0747	7,47	0,925	11,00	0,890	
29,90	9,786	0,225	0,00225	0,0801	8,01	0,920	11,06	0,884	
29,80	9,755	0,240	0,00240	0,0854	8,54	0,915	11,13	0,876	
W = 103,40 gr V = 72,65 cm3 γ = 1,423 gr/cm3									
									CONTENIDO DE HUMEDAD RECIPIENTE : 31,82 gr PH+RECPT: 159,71 gr PS+RECPT: 92,45 gr P.HUMEDO: 127,89 gr P.SECO: 60,63 gr P. AGUA: 67,26 gr HUMEDAD %: 110,94





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

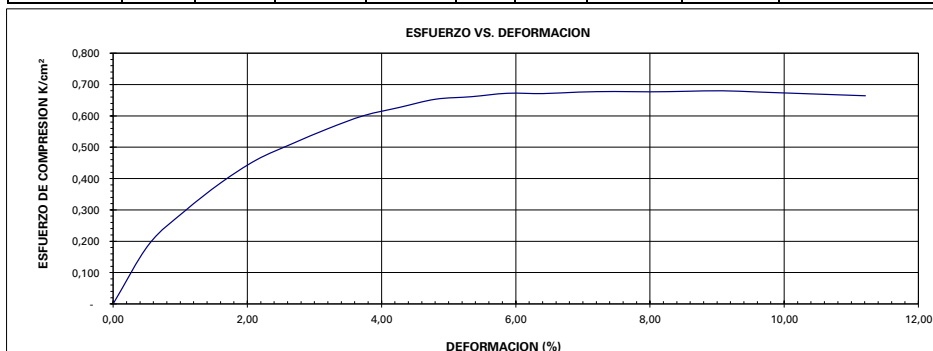
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**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-05      **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 )	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	%		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> 
5,00	1,945	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,190	
8,50	3,047	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,296	
11,50	3,992	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,386	
14,00	4,779	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,460	
15,80	5,346	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,511	
17,50	5,881	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,559	
19,00	6,354	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,601	
20,00	6,669	0,120	0,00120	0,0427	4,27	0,957	10,63	0,627	
21,00	6,984	0,135	0,00135	0,0480	4,80	0,952	10,69	0,653	
21,40	7,109	0,150	0,00150	0,0534	5,34	0,947	10,75	0,661	<b>DESCRIPCION VISUAL</b> 
21,90	7,267	0,165	0,00165	0,0587	5,87	0,941	10,81	0,672	
22,00	7,298	0,180	0,00180	0,0641	6,41	0,936	10,88	0,671	
22,30	7,393	0,195	0,00195	0,0694	6,94	0,931	10,94	0,676	
22,50	7,456	0,210	0,00210	0,0747	7,47	0,925	11,00	0,678	
22,60	7,487	0,225	0,00225	0,0801	8,01	0,920	11,06	0,677	
22,80	7,550	0,240	0,00240	0,0854	8,54	0,915	11,13	0,678	
23,00	7,613	0,255	0,00255	0,0907	9,07	0,909	11,19	0,680	
23,00	7,613	0,270	0,00270	0,0961	9,61	0,904	11,26	0,676	
23,00	7,613	0,285	0,00285	0,1014	10,14	0,899	11,33	0,672	
23,00	7,613	0,300	0,00300	0,1068	10,68	0,893	11,40	0,668	<b>PESO UNITARIO</b> W = 98,22 gr V = 72,65 cm <sup>3</sup> γ = 1,352 gr/cm <sup>3</sup>
23,00	7,613	0,315	0,00315	0,1121	11,21	0,888	11,46	0,664	
<b>CONTENIDO DE HUMEDAD</b> <b>RECIPIENTE :</b> 30,91 gr <b>PH+RECPT:</b> 160,07 gr <b>PS+RECPT:</b> 84,85 gr <b>P.HUMEDO:</b> 129,16 gr <b>P.SECO:</b> 53,94 gr <b>P. AGUA:</b> 75,22 gr <b>HUMEDAD %:</b> 139,45									




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

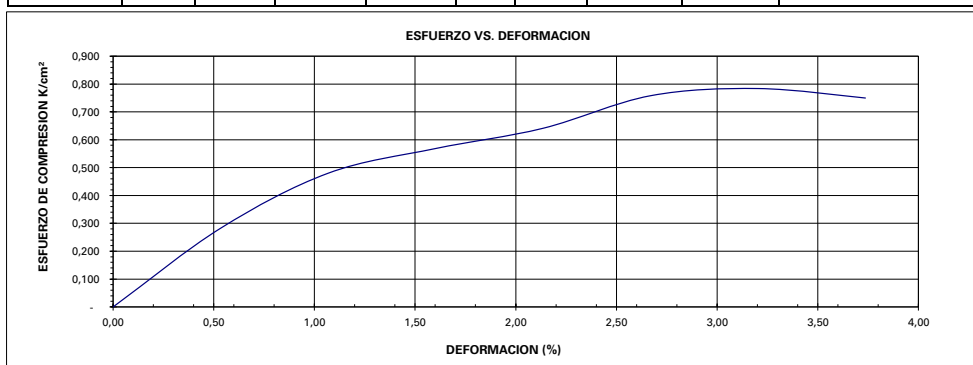
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**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-05      **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:** 7,55-8,00 m      **Altura:** 7,14 cm

Carga		Deformación vertical			$\epsilon$	1- $\epsilon$	Area Corregida Ao( 1- $\epsilon$ )	Esfuerzo de compresión	NOTAS
Lectura Dial LC-2 0,0001"	Kg.	Lectura Dial LC-8 0,001"	Deformación de la muestra $\Delta H^*$	Deformación unitaria $\epsilon = \Delta H/H$	%		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> 
8,00	2,890	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,282	
14,50	4,937	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,480	
17,50	5,881	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,569	
20,00	6,669	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,641	
24,00	7,928	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,758	
25,00	8,243	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,784	
24,00	7,928	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,750	
									<b>DESCRIPCION VISUAL</b>
									<b>PESO UNITARIO</b>  W = 97,42 gr V = 72,65 cm <sup>3</sup> $\gamma$ = 1,341 gr/cm <sup>3</sup>
									<b>CONTENIDO DE HUMEDAD</b> <b>RECIPIENTE :</b> 30,70 gr <b>PH+RECPTE:</b> 145,40 gr <b>PS+RECPTE:</b> 75,40 gr <b>P.HUMEDO:</b> 114,70 gr <b>P.SECO:</b> 44,70 gr <b>P. AGUA:</b> 70,00 gr <b>HUMEDAD %:</b> 156,60



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