


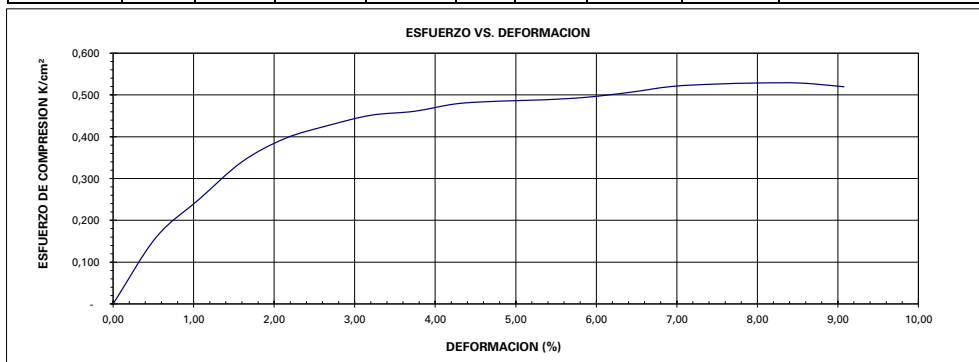
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**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-04 **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:** 3,55-4,00 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> 
4,00	1,630	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,159	
7,00	2,575	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,250	
10,00	3,520	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,340	
11,90	4,118	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,396	
13,00	4,464	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,427	
13,90	4,748	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,451	
14,30	4,874	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,461	
15,00	5,094	0,120	0,00120	0,0427	4,27	0,957	10,63	0,479	
15,30	5,189	0,135	0,00135	0,0480	4,80	0,952	10,69	0,485	
15,50	5,252	0,150	0,00150	0,0534	5,34	0,947	10,75	0,488	
15,80	5,346	0,165	0,00165	0,0587	5,87	0,941	10,81	0,494	
16,30	5,503	0,180	0,00180	0,0641	6,41	0,936	10,88	0,506	
16,90	5,692	0,195	0,00195	0,0694	6,94	0,931	10,94	0,520	
17,20	5,787	0,210	0,00210	0,0747	7,47	0,925	11,00	0,526	
17,40	5,850	0,225	0,00225	0,0801	8,01	0,920	11,06	0,529	<b>DESCRIPCION VISUAL</b>
17,50	5,881	0,240	0,00240	0,0854	8,54	0,915	11,13	0,528	
17,30	5,818	0,255	0,00255	0,0907	9,07	0,909	11,19	0,520	
<b>PESO UNITARIO</b>  W = 100,15 gr V = 72,65 cm <sup>3</sup> γ = 1,379 gr/cm <sup>3</sup>									<b>CONTENIDO DE HUMEDAD</b> <b>RECIPIENTE :</b> 30,69 gr <b>PH+RECPT:</b> 151,17 gr <b>PS+RECPT:</b> 82,25 gr <b>P.HUMEDO:</b> 120,48 gr <b>P.SECO:</b> 51,56 gr <b>P. AGUA:</b> 68,92 gr <b>HUMEDAD %:</b> 133,67





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

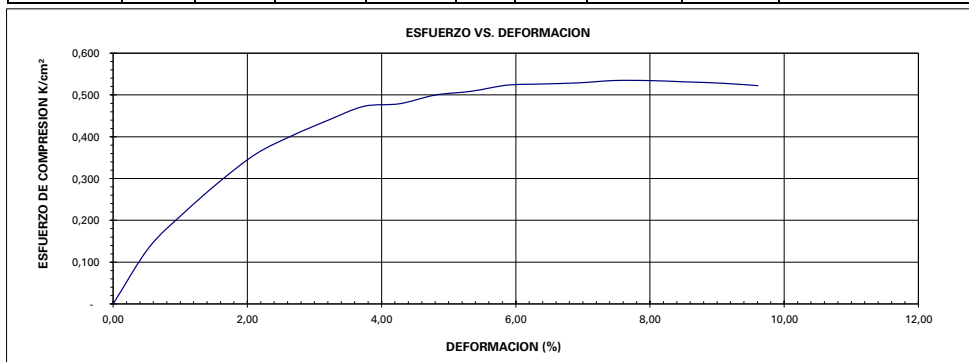
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**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-04 **Diámetro:** 3,60 cm **Área:** 10,18 cm<sup>2</sup>  
**Muestra:** 7 **Altura:** 2,81 pulg **Volumen:** 72,65 cm<sup>3</sup>  
**Profundidad:** 6,05-6,05 cm **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> 
3,20	1,378	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,135	
6,00	2,260	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,220	
8,50	3,047	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,295	
10,70	3,740	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,360	
12,20	4,212	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,403	
13,50	4,622	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,440	
14,70	5,000	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,473	
15,00	5,094	0,120	0,00120	0,0427	4,27	0,957	10,63	0,479	
15,80	5,346	0,135	0,00135	0,0480	4,80	0,952	10,69	0,500	<b>DESCRIPCION VISUAL</b> 
16,20	5,472	0,150	0,00150	0,0534	5,34	0,947	10,75	0,509	
16,80	5,661	0,165	0,00165	0,0587	5,87	0,941	10,81	0,523	
17,00	5,724	0,180	0,00180	0,0641	6,41	0,936	10,88	0,526	
17,20	5,787	0,195	0,00195	0,0694	6,94	0,931	10,94	0,529	
17,50	5,881	0,210	0,00210	0,0747	7,47	0,925	11,00	0,535	
17,60	5,913	0,225	0,00225	0,0801	8,01	0,920	11,06	0,534	
17,60	5,913	0,240	0,00240	0,0854	8,54	0,915	11,13	0,531	
17,60	5,913	0,255	0,00255	0,0907	9,07	0,909	11,19	0,528	
17,50	5,881	0,270	0,00270	0,0961	9,61	0,904	11,26	0,522	
<b>PESO UNITARIO</b> W = 96,64 gr V = 72,65 cm <sup>3</sup> γ = 1,330 gr/cm <sup>3</sup>									<b>CONTENIDO DE HUMEDAD</b> <b>RECIPIENTE :</b> 30,43 gr <b>PH+RECPT:</b> 151,60 gr <b>PS+RECPT:</b> 80,71 gr <b>P.HUMEDO:</b> 121,17 gr <b>P.SECO:</b> 50,28 gr <b>P. AGUA:</b> 70,89 gr <b>HUMEDAD %:</b> 140,99




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

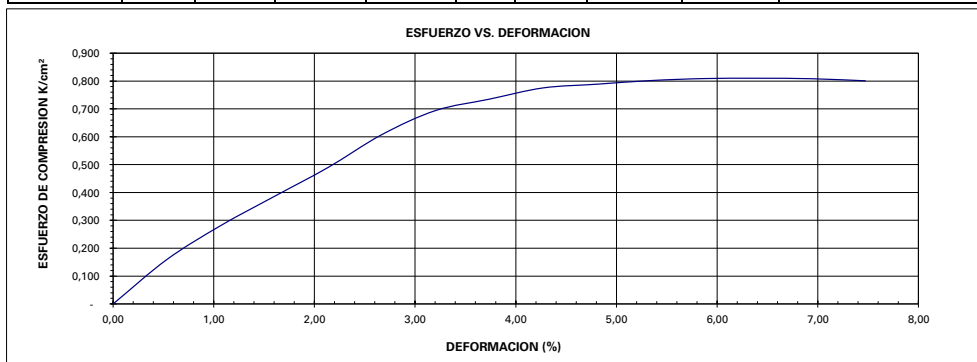
**ENSAYO DE COMPRESION SIN CONFINAR**  
**ASTM D2166-06**  
**(DEFORMACION CONTROLADA)**

**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-04      **Diámetro:** 3,60 cm      **Área:** 10,18 cm<sup>2</sup>  
**Muestra:** 9      **Altura:** 2,81 pulg      **Volumen:** 72,65 cm<sup>3</sup>  
**Profundidad:** 9,05-9,50 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					
					%		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	-	<div>ESQUEMA</div> 
4,00	1,630	0,015	0,00015	0,0053	0,53	0,995	10,23	0,159	
8,00	2,890	0,030	0,00030	0,0107	1,07	0,989	10,29	0,281	
11,50	3,992	0,045	0,00045	0,0160	1,60	0,984	10,34	0,386	
15,00	5,094	0,060	0,00060	0,0214	2,14	0,979	10,40	0,490	
19,00	6,354	0,075	0,00075	0,0267	2,67	0,973	10,46	0,608	
22,00	7,298	0,090	0,00090	0,0320	3,20	0,968	10,52	0,694	
23,50	7,771	0,105	0,00105	0,0374	3,74	0,963	10,57	0,735	
25,00	8,243	0,120	0,00120	0,0427	4,27	0,957	10,63	0,775	
25,60	8,432	0,135	0,00135	0,0480	4,80	0,952	10,69	0,789	DESCRIPCION VISUAL
26,20	8,621	0,150	0,00150	0,0534	5,34	0,947	10,75	0,802	
26,60	8,747	0,165	0,00165	0,0587	5,87	0,941	10,81	0,809	
26,80	8,810	0,180	0,00180	0,0641	6,41	0,936	10,88	0,810	
26,90	8,841	0,195	0,00195	0,0694	6,94	0,931	10,94	0,808	
26,80	8,810	0,210	0,00210	0,0747	7,47	0,925	11,00	0,801	
									PESO UNITARIO
									W = 103,15 gr
									V = 72,65 cm3
									γ = 1,420 gr/cm3
									CONTENIDO DE HUMEDAD
									RECIPIENTE : 30,82 gr
									PH+RECPT: 156,77 gr
									PS+RECPT: 90,34 gr
									P.HUMEDO: 125,95 gr
									P.SECO: 59,52 gr
									P. AGUA: 66,43 gr
									HUMEDAD %: 111,61



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