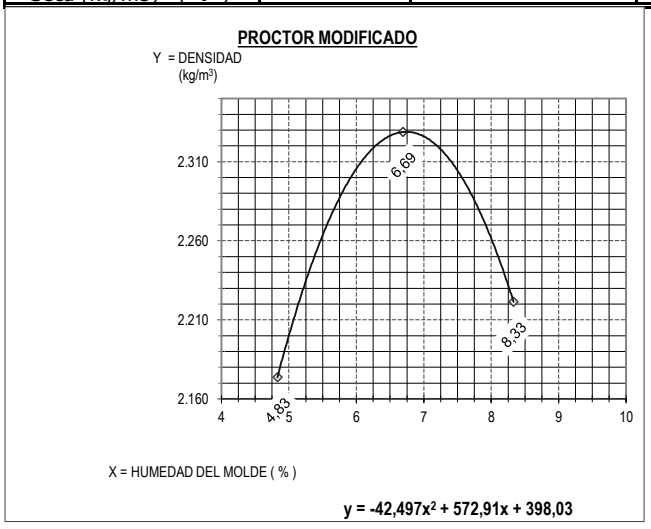
HERNANDEZ INGENIERIA **S.A.S.**
LABORATORIO DE INGENIERÍA CIVIL

RELACIONES DE PESO UNITARIO - HUMEDAD EN LOS SUELOS
EQUIPO MODIFICADO
NORMA I.N.V. E - 142 - 13

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DE PVTOS ZONA URBANA M/ZALES	**INFORME No.**	**29032**
SOLICITANTE	CONSORCIO W TOTAL	**FECHA MUESTREO:**	JULIO 31/2026
DESCRIPCION :	SUBBASE GRANULAR LA VIRGEN	**FECHA ENSAYO:**	AGOSTO 12/2026
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO W TOTAL	**ORDEN No.**	
AUTORIZÓ:	ING : CARLOS EDO HERNANDEZ VALENCIA		

PRUEBA	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
N°. de golpes	56	56	56		
Peso de la Tara + Suelo Húmedo	530,3	372,9	554,0		
Peso de la Tara + Suelo Seco	512,1	358,3	521,6		
Peso de la Tara	135,2	140,2	132,7		
% de Humedad (Horno)	4,83	6,69	8,33		
Molde N°.	1	1	1		
Peso de la Muestra Húmeda y Molde (gr)	7.883	8.323	8.156		
Peso del Molde (gr)	3.020,0	3.020,0	3.020,0		
Peso de la Muestra Húmeda (gr)	4.863,0	5.303,0	5.136,0		
Peso de la Muestra Seca (gr)	4.639,0	4.970,3	4.741,0		
Volumen del Molde (	2.134,3	2.134,3	2.134,3		
*% de Humedad (**X**)*	**4,83**	**6,69**	**8,33**		
*Densidad de la Muestra Seca (kg/m3) (**Y**)*	**2.173,6**	**2.328,8**	**2.221,4**		



Densidad (Kg/m^3 **2.328,9**
Humedad óptima **6,75** %

OBSERVACIONES :

NOTA:los resultados de este ensayo solo afectan a los objetos sometidos al ensayo

Este informe no se deberá reproducir parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite

JESUS ANTONIO HERNÁNDEZ E
MATRICULA 17502-001547 CALDAS

Calle 68 No. 34 - 29 Manizales - Cel. 310 837 3892
hdezing0911@gmail.com