LAMI ingeniería
INGENIERIA CON RESPONSABILIDAD
LABORATORIO DE ASFALTOS Y MATERIALES DE INGENIERIA

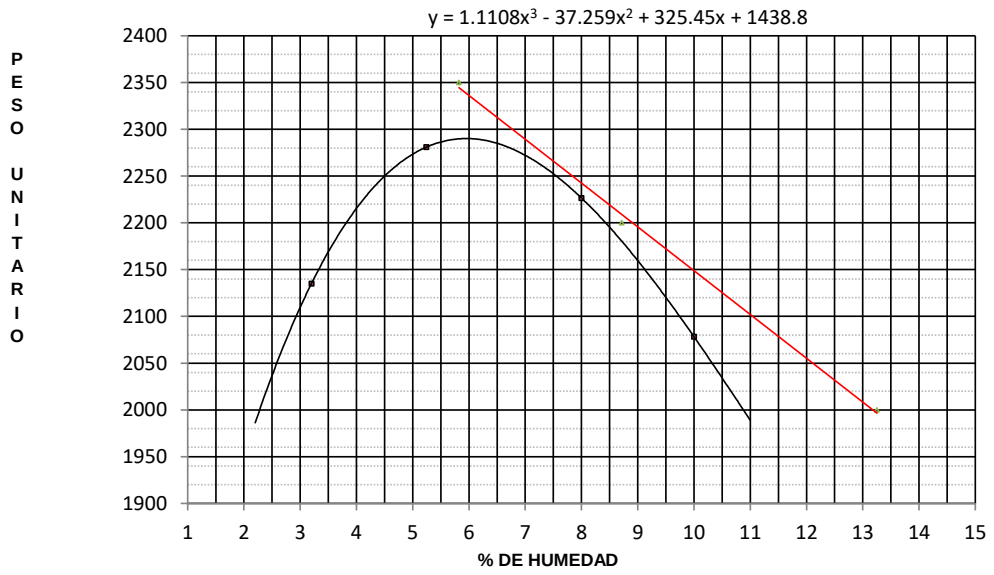
RELACION HUMEDAD PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS INV-E 141-142-2013

CLIENTE:	CONSORCIO VÍAL 23
OBRA:	VÍA AL CORREGIMIENTO EL PRODIGIO MUNICIPIO DE SAN LUIS ANTIOQUIA
DESCRIPCION:	GRAVA ARENOSA COLOR AMARILLA DE PEÑA CON TAMAÑO MÁXIMO DE 2"
LOCALIZACION:	K19+900
FECHA DE INGRESO:	25 DE MAYO 2024 *FECHA DE PROCESO:* 29 DE MAYO 2024

PESO MOLDE (g)	***3704***	*VOLUMEN MOLDE(cm ³)*		***944***	*NORMA*	***INV-E 142***
Método	***C***		*TIPO DE ENSAYO*	*Modificado*		
DETERMINACION N°		*1*	*2*	*3*	*4*	
PESO MUESTRA HUMEDA + MOLDE (g)		*5784*	*5970*	*5974*	*5862*	
PESO MUESTRA HUMEDA (g) (MT)		*2080*	*2266*	*2270*	*2158*	
DENSIDAD HUMEDO (g/cm ³) = ρd=(MT/V)		*2.203*	*2.400*	*2.405*	*2.286*	
TARA N°						
PESO MUESTRA HUMEDA + TARA (g)						
PESO MUESTRA SECA + TARA (g)						
*% DE HUMEDAD = W=((W1-W2)/(W2-W3))*100*		*3.2*	*5.2*	*8.0*	*10.0*	
PESO UNITARIO SECO (g/cm ³)= γd= (ρd/(1+(W/100)))γw		*2135*	*2281*	*2227*	*2078*	

PESO UNITARIO SECO MAXIMO (g/cm³) (γd)	***2290***	*PESO UNITARIO SECO MÁXIMO CORREGIDO (g/cm ³) cγd=(100*γd*GM*γw)/(γd*PFG+GM*PFE*γw)*	***2375***
% HUMEDAD OPTIMA (WF)	***6.0***	%DE HUMEDAD OPTIMA CORREGIDA: (CW=WF*PFE+WC*PFG	***4.8***
PESO SOBRETAMAÑOS; >5% RTE 3/4" (g)	*4262*	*% DE HUMEDAD SOBRETAMAÑOS (WC)*	*2.0*
PESO FINOS PASA 3/4"(g)	*10400*	*GRAVEDAD ESPECIFICA SOBRETAMAÑOS (GM)*	*2.610*
% DE FINOS PASA 3/4" (PFE)	*70.9*	*% DE SOBRETAMAÑOS RTE 3/4" (PFG)*	*29.1*
CURVA DE SATURACION % 100		*HUMEDAD DE SATURCION = Wsat=((γw*GS-γd)/(γd*Gs))*100*	*6.9*

γd	*HUMEDAD*	*γd*	*HUMEDAD*	*γd*	*HUMEDAD*	*GRAVEDAD ESPECIFICA*
2000	*13.3*	*2200*	*8.7*	*2350*	*5.8*	***2.729***



OBSERVACIONES:

EQUIPO UTILIZADO:

REALIZO: *Tec. Jorge Marín* *REVISO* *ing. Luis Albeiro M*