



DENSIDAD EN EL TERRENO

METODO DEL CONO DE ARENA - NORMA INV E - 161 - 13

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD, BARRIOS A LA OBRA

SOLICITO: UNIÓN TEMPORAL PAVIMENTO 2025

LOCALIZACION: MUNICIPIO BARRANQUILLA - ATLANTICO

FECHA DE TOMA DE MUESTRA: 13-02-2026

REFERENCIA: VILLA SEVILLA

DESCRIPCION: SUELO CEMENTO

ENSAYO N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LOCALIZACION										
PROFUNDIDAD (CM)	15,0	15,0	15,0							
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (gr)	7398	7397	7396							
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (gr)	3660	3658	3550							
PESO TOTAL ARENA USADA (gr)	3738	3739	3846							
CONSTANTE DEL CONO	1654	1654	1654							
PESO ARENA EN EL HUECO	2084	2085	2192							
DENSIDAD DE LA ARENA	1,41	1,41	1,41							
VOLUMEN DEL HUECO	1478	1479	1555							
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO (gr)	3248	3353	3448							
% HUMEDAD	8,0	9,8	8,2							
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (gr)	3007	3054	3187							
DENSIDAD DEL MATERIAL (gr/cm3)	2,03	2,07	2,05							
DENSIDAD MAX.LABORATORIO (gr/cm3)	1,96	1,96	1,96							
%HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	11,9%	11,9%	11,9%							
% DE COMPACTACION TERRENO	103,81	105,36	104,58							
% DE COMPACTACION MINIMA ESPECIFICADA	95%	95%	95%							
CUMPLE / NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE							

OBSERVACIONES:

Lorena Cabas V.

INGENIERO

[Firma]

LABORATORIO