

LCV INGENIERIA SAS

Concretos, Ensayos Materiales

Interventoria - Consultoria

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 - ALTANTICO

FECHA DE TOMA DE MUESTRA: 08-04-2026

REFERENCIA: CARRERA 45B CALLE 34 - FEDECAFE

DESCRIPCION: SUELO CEMENTO

ENSAYO N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LOCALIZACION	K0+20	K0+30	K0+40							
PROFUNDIDAD (CM)	15,0	15,0	15,0							
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (gr)	7339	7338	7305							
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (gr)	3760	3763	3755							
PESO TOTAL ARENA USADA (gr)	3579	3575	3550							
CONSTANTE DEL CONO	1654	1654	1654							
PESO ARENA EN EL HUECO	1925	1921	1896							
DENSIDAD DE LA ARENA	1,41	1,41	1,41							
VOLUMEN DEL HUECO	1365	1362	1345							
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO (gr)	3048	3145	3248							
% HUMEDAD	7,6	7,4	6,8							
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (gr)	2833	2928	3041							
DENSIDAD DEL MATERIAL (gr/cm3)	2,07	2,15	2,26							
DENSIDAD MAX.LABORATORIO (gr/cm3)	1,96	1,96	1,96							
%HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	11,9%	11,9%	11,9%							
% DE COMPACTACION TERRENO	105,86	109,66	115,39							
% DE COMPACTACION MINIMA ESPECIFICADA	95%	95%	95%							
CUMPLE / NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE							

OBSERVACIONES:

INGENIERO

LABORATORIO