Dirección: Edificio Cosmos Pacifico Calle 3 Nª 1A-57 Oficina 302
Teléfono: 2425526
Cel.: 3187343289

COAGREGADOS

Buenaventura, febrero- 2026.

Señores:

CONSORCIO FP
INGENIERO: GALDINO NAJERA

Buenaventura - Valle del Cauca.

Ingeniero.

Atendiendo su cordial solicitud y con base en el resultado de los análisis realizados a los materiales de Coagregados en nuestro laboratorio, a continuación, estamos informándoles las proporciones correspondientes a la siguiente dosificación de mezcla, elaborado teniendo en cuenta el reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR -10 C. 5.3; así:

A. Cemento.
B. Análisis de agregados.
C. Dosificación de mezcla para concreto tremie de 280 kg/cm² a los 28 días.
D. Recomendaciones generales.

A. CEMENTO.

El cemento es de Argos estructural a granel
.

B. ANALISIS DE AGREGADOS

Los agregados utilizados son de la planta trituradora de Coagregados en el sector de Puerta Roja en el corregimiento de Córdoba – Buenaventura.

Dirección: Edificio Cosmos Pacifico Calle 3 Nª 1A-57 Oficina 302
Teléfono: 2425526
Cel.: 3187343289

COAGREGADOS

Arena

1.1. Granulometría promedio (NTC77) (arena gruesa de Coagregados)

Tamiz No	1/2"	3/8"	No.4	No.8	No.16	No.30	No.50	No.100	No.200
% pasa	100	98.1	86.1	66.9	51.6	38.1	20.8	10.0	5.1

- Masa unitaria suelta ……= 1.582 ton/m³
- Masa unitaria compacta……= 1.822 ton/m³

1.5 Densidad y Absorción de Agregados Fino (NTC 237)

- Densidad nominal …… = 2.642 ton/m³
- Densidad aparente seca…….. = 2.798 ton/m³
- Densidad aparente SSS …… = 2.698 ton/m³
- Absorción…….. = 2.1%

2. GRAVA 12.5mm (grava triturada de Coagregados)

2.1. Granulometría promedio (NTC – 77)

Tamiz	3/4 "	1/2 "	3/8 "	No. 4	No. 8	No.16	No.30	No.50	No.100	No.200
% pasa	100	99.3	85.8	21.6	10.4	8.4	7.4	6.4	5.5	4.6

2.3. Masa unitaria seca (NTC – 92)

- Masa unitaria suelta ……= 1.663 ton/m³
- Masa unitaria compacta……= 1.751 ton/m³

2.4. Densidad y Absorción de Agregados Grueso (NTC 176)

- Densidad nominal ……= 2.981 ton/m³
- Densidad aparente seca……= 2.883 ton/m³
- Densidad aparente SSS ……= 2.915 ton/m³
- Absorción……= 1.14 %

Dirección: Edificio Cosmos Pacifico Calle 3 Nª 1A-57 Oficina 302
Teléfono: 2425526
Cel.: 3187343289

COAGREGADOS

C. DOSIFICACION DE MEZCLA PARA CONCRETO TREMIE DE 280 Kg/cm² A LOS 28 DIAS DE EDAD.

1. Dosificación en peso de agregados secos para un metro cubico de concreto.

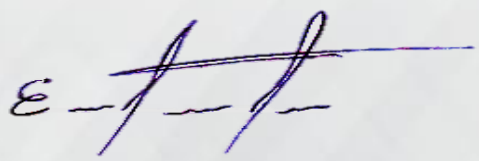
MATERIALES	PROPORCIONES EN PESO POR m3
Cemento Argos Estructural granel	380 kg / m³
Arena gruesa 3/8" de Coagregados	1078 kg / m³ (56% en peso)
Grava 1/2" triturada Coagregados	847 kg / m³ (44% en peso)
Plastol HR S-100	1.9 Kg / m³
Eucon RD-15	2.28 Kg / m³
Agua acueducto	190 L/ m³
Asentamiento	8" ± 1"
A/C	0,5

RECOMENDACIONES GENERALES

1. Se deberán tomar muestras en la obra en los 15 minutos después de llegado el camión transportador si se requiere comparar con los resultados de la planta y es responsabilidad de la obra por el concreto pasado de los tiempos recomendados para la colocación.

2. Por efecto de las variaciones normales en la calidad del cemento o de los materiales utilizados, se tomaran 1 muestra cada 40 m³, cilindros normales de 4" de diámetro por 8" de altura para ensayar a edades de 7 días, 14 días, y 28 días.

Atentamente



EDWIN MOSQUERA
TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES
Celular 3162827840