



San Juan de Pasto, 16 de diciembre de 2024

**SEÑORES:**

**ASUNTO:** Certificado de calidad del Concreto hidráulico de 3500 A 7 días.

Por medio del presente documento, EW Elite Construcciones se permite dar a conocer la certificación a sus clientes sobre las materias primas, especificaciones y recomendaciones pertinentes del concreto de 3500 psi a 7 días suministrado por parte de EW ELITE CONSTRUCCIONES obra en el SENA, esto en pro de la calidad final del concreto.

#### **BENEFICIOS:**

- Altas resistencias a la compresión finales e iniciales
- Cumplimiento con los tiempos de ejecución de obra
- Manejabilidad y trabajabilidad adecuada para cada elemento estructura
- Fabricación industrial in situ.

#### **CEMENTO**

Se utiliza cemento tipo ART proveedor Cemex, por lo cual se garantiza calidad por parte del proveedor y se adjunta fichas técnicas expedidas directamente del proveedor junto a ello un stock de material.

Presentación: Al Granel depositado en Silos

#### **AGREGADOS**

Se trabaja con agregados de la zona a los cuales se le hace una trazabilidad de control y calidad interno que garantiza durabilidad del concreto y montaje inicial del diseño de concreto. Se cuenta con la caracterización actualizada y que por normativa requiera para el desarrollo de su obra.

Para la obra en mención se realizo y trabajo con agregados fino Mina Rosapamba (Arena Negra), gravilla  $\frac{3}{4}$ " mina Agrebases.

#### **AGUA**

Se utiliza agua reutilizada la cual cumple los parámetros de calidad de la NTC 3459.

#### **ADITIVOS**

Se trabaja con aditivos de CEMEX plastificantes (Isoplast 751), superplastificantes (Isoflow 7610), incluso de aire (Isosphere 5200). Se cuenta con contra muestras de calidad y certificados de calidad.

¡Elite construcciones construimos sueños, construimos el futuro de Nariño!  
Calle 18 No. 57-09 Avenida Toro Bajo, Pasto - Nariño  
Área comercial: 317500700  
Área de calidad: 3166820113

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>VALOR</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Resistencia compresión $f'c$	3500 Psi A 7 días	NTC 550 - NTC 673 y NSR- 10
Edad de diseños	7 días	100 al 110%
Tiempo de fraguado	Inicial: 6 horas +/- 2 h Final: 8 horas +/-2 h	Evaluado de acuerdo con la norma ASTM C 403
Tamaño Máximo	1 ½ "	
Contenido de Aire	Máximo 2%	NTC 1032
Asentamiento	6" +/- 1" (101 mm +/- 25 mm)	norma ASTM C 143 y según la norma ASTM C 94
Manejabilidad	1 a 2 horas	NTC 890
Temperatura	Inferiores a 36°C	
Toma de especímenes	1 a 1 días 2 a 3 días 3 a 7 días 1 testigo	NTC 550

## CONSIDERACIONES TECNICAS

- Planeación y control del proceso de colocación, protección y curado para el logro de resultados de su desempeño y apariencia, por lo tanto, considerar las recomendaciones de colocación de concreto en clima cálido ACI 305 y las prácticas estándar para el curado del concreto ACI 308.

## CONSIDERACIONES CONTRACTUALES Y LEGALES

- No se debe adicionar agua, cemento, aditamentos (fibras) o cualquier otro material al concreto en la obra ya que esto alterará su diseño, en caso de adicionarle es completamente responsabilidad del ejecutante de obra en sus afectaciones o del mal comportamiento del concreto colocado.
- *Relación agua – cemento (A/C) = 0.55*
- *Los Parámetros y metodología de diseño son exclusivos de EW ELITE CONSTRUCCIONES.SAS, como productora de concreto estamos en la obligación de proveer reporte de resistencias, pero esto no implica hacer públicas nuestras metodologías de diseño.*



sello CPRQ otorgado por CEMEX

- El uso de esta información, divulgación, aplicación u otro ejercicio que afecte la propiedad intelectual y de autoría en el desarrollo de tecnologías de EW ELITE CONSTRUCCIONES.SAS, para fines de empresariales o personales y sin autorización alguna establece un acto punible.

REPORTE DE RESISTENCIAS

		<b>RESULTADOS DE ENSAYO DE CILINDROS A COMPRESION</b> <b>INV E-410-13, NTC 673, ASTM C-39</b> <b>CONTROL DE CALIDAD Y LABORATORIO</b>				<b>Código:</b> MI-CCL-FO-033			
						<b>Versión:</b> 1			
						<b>Fecha:</b> 27/12/2024			
<b>OBRA:</b> SENA						<b>AÑO</b>		2024	
<b>CLIENTE:</b> SAUL BRAVO									
Identificación Muestra		Descripción	Características del Ensayo						
Muestra	Fecha de Toma	Concreto-Resistencia-Edad	Fecha de Rotura	Edad de Rotura	Resistencia de Diseño	Carga	Resistencia Obtenida	Resistencia Obtenida	
No	(dd-mm-aa)		(dd-mm-aa)	(días)	(PSI)	(KN)	(PSI)		
406	16-12-24	CONCRETO DE 3500 PSI A 07 DIAS (con acelerante)	17-12-24	1	3500	75.3	1347	38%	
406	16-12-24		19-12-24	3	3500	156.6	2801	80%	
406	16-12-24		19-12-24	3	3500	158.2	2830	81%	
406	16-12-24		23-12-24	7	3500	210.3	3762	107%	
406	16-12-24		23-12-24	7	3500	205.6	3678	105%	
406	16-12-24		23-12-24	7	3500	212.8	3807	109%	
<b>OBSERVACIONES:</b>									
Identificación Muestra		Descripción	Características del Ensayo						
Muestra	Fecha de Toma	Concreto-Resistencia-Edad	Fecha de Rotura	Edad de Rotura	Resistencia de Diseño	Carga	Resistencia Obtenida	Resistencia Obtenida	
No	(dd-mm-aa)		(dd-mm-aa)	(días)	(PSI)	(KN)	(PSI)		
239	17-12-24	CONCRETO DE 3500 PSI A 07 DIAS (con acelerante)	18-12-24	1	3500	46.9	839	24%	
239	17-12-24		20-12-24	3	3500	170.3	3047	87%	
239	17-12-24		20-12-24	3	3500	174.5	3122	89%	
239	17-12-24		24-12-24	7	3500	223.6	4000	114%	
239	17-12-24		24-12-24	7	3500	215.3	3852	110%	
239	17-12-24		24-12-24	7	3500	214.0	3828	109%	
<b>OBSERVACIONES:</b>									

Atentamente

Walther Suarez Moran  
 Director de control y calidad EW Elite  
 3166820113  
 dircalidadewelite@gmail.com



sello CPRO  
otorgado por



Ew Elite Construcciones  
SAS

¡Elite construcciones construimos sueños, construimos el futuro de  
Nariño!

Calle 18 No. 57-09 Avenida Toro Bajo, Pasto -  
Nariño

Área comercial:  
317500700

Área de calidad:  
3166820113

## CERTIFICADO DE CALIDAD

PRODUCTO: YUMBOLON JUNTA  
PEDIDO: 156958  
FECHA DESPACHO: 27 DE NOVIEMBRE 2024

### ESPECIFICACIONES

ITEM	TEÓRICAS					RESULTADO		NÚMERO DE LOTE
	DIÁMETRO EXT (mm)			LONGITUD (m)		DIÁMETRO EXT (mm)	LONGITUD (m)	
	MÍN	STD	MÁX	MÍN	MÁX			
453	6.20	6.35	6.75	1700	1703	E	E	LM:2410110029
456	9.45	9.52	9.84	1097	1100	E	E	LM:2411090025

CONVENCIONES
E: Si el resultado está dentro de los estándares
F.E.: Si está fuera de los estándares
EXT: Externo

POLYLON S.A. garantiza que el producto enviado a CEID CONSTRUCCIÓN E INVERSIONES cumple con las especificaciones anteriormente mencionadas y que las respectivas mediciones fueron realizadas con los equipos apropiados para tal efecto.

Fecha de caducidad: No aplica

*J. Caterin Torres Palacio.*

Caterin Torres P.  
Jefe de Calidad  
c.c. carpeta de certificados

**Oficinas Cali**  
Cra. 100 No. 16 – 20  
Of. 802, Edificio Av. 100

Tel: (572) 4853468  
Fax: (572) 3333421

**Planta Puerto Tejada**  
Parque Industrial y Comercial  
del Cauca – Bodegas 3 y 5

Tel: (572) 4854848  
Fax: (572) 5504476

**Planta Funza**  
Parque Industrial Argelia  
Bodega 10 KM2 Vía Funza Siberia

Tel: (572) 8219191  
Fax: (572) 8215686



**Centro: CO2A**

**Material: 445712A 805**

**VULKEM 45 SSL GRIS x 5 GAL (18.9 L)**

**Grupo Art: SEALANT**

**Fecha de fabricación: 08/12/2023**

**Lote: 7556471**

Toxement S.A por medio de este documento da constancia de conformidad al lote de fabricación referenciado, de acuerdo con los resultados obtenidos bajo procedimientos estandarizados del laboratorio. Así mismo, los datos registrados dan cumplimiento a los parámetros citados en la hoja técnica del producto.

<b>Característica</b>	<b>Método</b>	<b>Especificación</b>	<b>Resultado</b>
CURADO	IM003		Aprobado
SAG	IM003	30.00 - 100.00	100.00
VISCOSIDAD	IM003	25000.00 - 50000.00 CPS	42860.00

ESTE CERTIFICADO ES EMITIDO  
ELECTRÓNICAMENTE Y TIENE  
VALIDEZ SIN FIRMA