UNACEM ECUADOR	CEMENTO PORTLAND PUZOLÁNICO TIPO IP SELVALEGRE	Fecha: 2017-04-20 Distribución : GP - GO
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD		
	NTE INEN 490	Unacem
ANALISIS QUÍMICO		
Pérdida por calcinac [%]	5,0 máximo	1,4
SiO2 [%]		30,5
Al2O3 [%]		8,3
Fe2O3 [%]		4,2
CaO [%]		48,9
MgO [%]	6,0 máximo	2,1
SO3 [%]	4,0 máximo	1,9
Na2O [%]		1,8
K2O [%]		0,6
TiO2 [%]		0,4
TOTAL		100,0
Cal Libre [%]		1,2
ENSAYOS FÍSICOS		
Blaine [cm^2/g]		3240
Malla : 325 [%]		5,9
Consistencia normal [%]		26,5
Peso volumétrico [g/cm^3]		0,992
Fraguado inicial [min]	45 mín /420 max	130
Fraguado final [min]		310
Densidad [g/cm^3]		2,970
Resistencias		
1 Día [MPa]		19/04/17 7,8
3 Días [MPa]	13,0 mínimo	17/04/17 16,2
7 Días [MPa]	20,0 mínimo	13/04/17 21,0
28 Días [MPa]	25,0 mínimo	23/03/17 26,3

Observaciones:

Los datos de resistencias 1, 3 , 7 y 28, dias corresponde al lote del producto despachado las fechas indicadas.

UNACEM ECUADOR

Roberto Esparza G.
Jefe de Aseguramiento de Calidad