

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 40% MCH
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 24 may/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 6 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1827.8gr	1659.7gr	168.2gr	9.2%

Diámetros:	101.4mm	101.7mm	101.1mm	10.1cm
Alturas:	116.4mm	116.8mm	116.0mm	11.6cm
Volumen inicial:	940.0 cm ³			
Densidad	1.945 gr/cm ³			

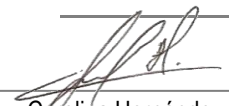
Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	45.6gr	254.3gr	236.6gr	9.27%

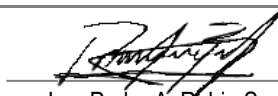
MCH 40%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	2015.6gr	1820.6gr	10.71%	1780.5gr	2.20%
Ciclo 2	1959.8gr	1780.1gr	10.09%	1759.2gr	1.20%
Ciclo 3	1947.6gr	1757.5gr	10.82%	1741.4gr	1.01%
Ciclo 4	1916.6gr	1739.2gr	10.20%	1724.8gr	0.95%
Ciclo 5	1912.2gr	1722.4gr	11.02%	1710.2gr	0.85%
Ciclo 6	1878.2gr	1707.6gr	9.99%	1697.5gr	0.74%
Ciclo 7	1880.0gr	1694.9gr	10.92%	1686.7gr	0.64%
Ciclo 8	1847.2gr	1684.1gr	9.68%	1677.6gr	0.54%
Ciclo 9	1836.5gr	1676.0gr	9.58%	1672.5gr	0.30%
Ciclo 10	1829.4gr	1671.1gr	9.48%	1668.3gr	0.25%
Ciclo 11	1822.9gr	1666.7gr	9.37%	1664.0gr	0.26%
Ciclo 12	1816.2gr	1662.2gr	9.27%	1659.7gr	0.26%
Total:					9.20%

Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones: _____


Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio


Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 60% MCH
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 25 may/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 7 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1827.1gr	1690.0gr	137.1gr	7.50%

Diámetros:	101.5mm	101.8mm	101.2mm	10.2cm
Alturas:	116.5mm	116.9mm	116.1mm	11.7cm
Volumen inicial:	942.6 cm ³			
Densidad	1.938 gr/cm ³			

Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	52.3gr	301.5gr	281.2gr	8.87%

MCH 60%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	2008.9gr	1822.2gr	10.24%	1795.1gr	1.49%
Ciclo 2	1968.1gr	1794.8gr	9.65%	1781.2gr	0.77%
Ciclo 3	1964.1gr	1780.0gr	10.34%	1767.9gr	0.75%
Ciclo 4	1938.8gr	1766.5gr	9.75%	1756.8gr	0.63%
Ciclo 5	1940.0gr	1755.0gr	10.54%	1746.2gr	0.60%
Ciclo 6	1910.8gr	1744.2gr	9.55%	1736.4gr	0.56%
Ciclo 7	1915.4gr	1734.3gr	10.44%	1727.6gr	0.51%
Ciclo 8	1885.0gr	1725.3gr	9.26%	1719.4gr	0.47%
Ciclo 9	1874.2gr	1716.9gr	9.16%	1711.3gr	0.47%
Ciclo 10	1863.4gr	1708.6gr	9.06%	1703.6gr	0.45%
Ciclo 11	1853.3gr	1700.8gr	8.96%	1696.5gr	0.42%
Ciclo 12	1844.0gr	1693.8gr	8.87%	1690.0gr	0.38%
Total:					7.50%

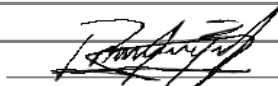
Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones:



Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio



Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 80% MCH
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 27 may/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 9 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1820.3gr	1736.5gr	83.8gr	4.60%

Diámetros:	101.4mm	101.7mm	101.1mm	10.1cm
Alturas:	116.3mm	116.7mm	115.9mm	11.6cm
Volumen inicial:	939.2 cm ³			
Densidad	1.938 gr/cm ³			

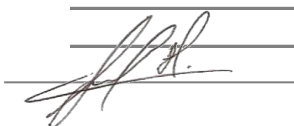
Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	42.2gr	224.5gr	209.8gr	8.77%

MCH 80%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	1997.8gr	1818.5gr	9.86%	1802.0gr	0.91%
Ciclo 2	1975.7gr	1801.8gr	9.65%	1793.4gr	0.47%
Ciclo 3	1978.0gr	1792.6gr	10.34%	1785.2gr	0.46%
Ciclo 4	1958.3gr	1784.3gr	9.75%	1778.3gr	0.39%
Ciclo 5	1964.5gr	1777.2gr	10.54%	1771.7gr	0.37%
Ciclo 6	1939.6gr	1770.5gr	9.55%	1765.6gr	0.34%
Ciclo 7	1948.5gr	1764.3gr	10.44%	1760.1gr	0.31%
Ciclo 8	1921.5gr	1758.7gr	9.26%	1755.0gr	0.29%
Ciclo 9	1914.0gr	1753.4gr	9.16%	1749.9gr	0.29%
Ciclo 10	1906.6gr	1748.2gr	9.06%	1745.1gr	0.27%
Ciclo 11	1899.6gr	1743.4gr	8.96%	1740.6gr	0.26%
Ciclo 12	1891.3gr	1738.9gr	8.77%	1736.5gr	0.24%
Total:					4.60%

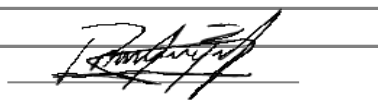
Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones:



Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio



Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 23% UG
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 28 may/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 10 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1819.0gr	1595.2gr	223.8gr	12.3%

Diámetros:	102.0mm	102.3mm	101.7mm	10.2cm
Alturas:	115.9mm	116.3mm	115.5mm	11.6cm
Volumen inicial:	947.1 cm ³			
Densidad	1.921 gr/cm ³			

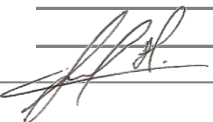
Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	42.4gr	222.1gr	207.6gr	8.78%

UG 23%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	2025.3gr	1843.4gr	9.87%	1798.5gr	2.44%
Ciclo 2	1971.9gr	1798.0gr	9.67%	1775.1gr	1.27%
Ciclo 3	1956.8gr	1773.1gr	10.36%	1751.4gr	1.22%
Ciclo 4	1920.0gr	1749.1gr	9.77%	1731.1gr	1.03%
Ciclo 5	1910.7gr	1728.2gr	10.56%	1711.1gr	0.99%
Ciclo 6	1871.4gr	1707.9gr	9.57%	1692.2gr	0.92%
Ciclo 7	1865.5gr	1688.8gr	10.46%	1674.7gr	0.83%
Ciclo 8	1826.1gr	1671.1gr	9.28%	1658.0gr	0.78%
Ciclo 9	1805.8gr	1654.0gr	9.18%	1641.2gr	0.77%
Ciclo 10	1785.6gr	1637.0gr	9.08%	1625.0gr	0.73%
Ciclo 11	1766.2gr	1620.6gr	8.98%	1609.5gr	0.69%
Ciclo 12	1746.2gr	1605.2gr	8.78%	1595.2gr	0.62%
Total:					12.30%

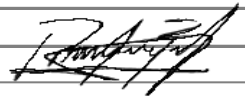
Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones:



Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio



Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 35% UG
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 29 may/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 11 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1821.2gr	1651.9gr	169.3gr	9.3%

Diámetros:	101.3mm	101.6mm	101.0mm	10.1cm
Alturas:	116.5mm	116.9mm	116.1mm	11.7cm
Volumen inicial:	938.9 cm ³			
Densidad	1.940 gr/cm ³			

Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	50.4gr	250.5gr	234.5gr	8.69%

UG 35%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	2022.2gr	1842.4gr	9.76%	1808.5gr	1.84%
Ciclo 2	1981.1gr	1808.1gr	9.56%	1790.7gr	0.96%
Ciclo 3	1972.5gr	1789.2gr	10.25%	1772.6gr	0.92%
Ciclo 4	1942.0gr	1770.8gr	9.66%	1757.1gr	0.78%
Ciclo 5	1938.2gr	1754.9gr	10.44%	1741.7gr	0.75%
Ciclo 6	1903.9gr	1739.3gr	9.47%	1727.2gr	0.69%
Ciclo 7	1903.0gr	1724.6gr	10.35%	1713.7gr	0.63%
Ciclo 8	1867.9gr	1710.9gr	9.17%	1700.8gr	0.59%
Ciclo 9	1851.8gr	1697.7gr	9.08%	1687.8gr	0.58%
Ciclo 10	1835.7gr	1684.5gr	8.98%	1675.1gr	0.55%
Ciclo 11	1820.2gr	1671.8gr	8.88%	1663.1gr	0.52%
Ciclo 12	1803.9gr	1659.8gr	8.69%	1651.9gr	0.47%
Total:					9.30%

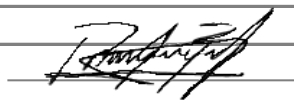
Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones:



Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio



Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 45% UG
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 30 may/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 12 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1826.1gr	1687.4gr	138.7gr	7.6%

Diámetros:	101.4mm	101.7mm	101.1mm	10.1cm
Alturas:	115.5mm	115.9mm	115.1mm	11.6cm
Volumen inicial:	932.7 cm ³			
Densidad	1.958 gr/cm ³			

Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	53.2gr	280.6gr	263.3gr	8.23%

UG 45%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	2015.3gr	1844.7gr	9.25%	1816.9gr	1.50%
Ciclo 2	1981.3gr	1816.6gr	9.07%	1802.3gr	0.79%
Ciclo 3	1976.0gr	1801.1gr	9.71%	1787.5gr	0.76%
Ciclo 4	1949.5gr	1786.0gr	9.16%	1774.6gr	0.64%
Ciclo 5	1948.3gr	1772.8gr	9.90%	1762.0gr	0.61%
Ciclo 6	1917.8gr	1759.9gr	8.97%	1750.0gr	0.57%
Ciclo 7	1919.2gr	1747.8gr	9.81%	1738.8gr	0.51%
Ciclo 8	1887.5gr	1736.5gr	8.70%	1728.1gr	0.48%
Ciclo 9	1873.9gr	1725.5gr	8.60%	1717.3gr	0.48%
Ciclo 10	1860.4gr	1714.5gr	8.51%	1706.7gr	0.45%
Ciclo 11	1847.4gr	1703.9gr	8.42%	1696.7gr	0.42%
Ciclo 12	1833.4gr	1693.9gr	8.23%	1687.4gr	0.39%
Total:					7.60%

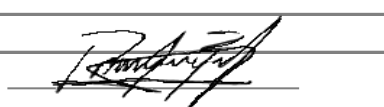
Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones:



Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio



Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 14% ART
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 31 may/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 13 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1815.1gr	1513.7gr	301.3gr	16.6%

Diámetros:	101.3mm	101.6mm	101.0mm	10.1cm
Alturas:	116.3mm	116.5mm	116.0mm	11.6cm
Volumen inicial:	937.1 cm ³			
Densidad	1.937 gr/cm ³			

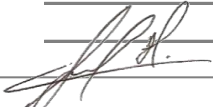
Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	39.5gr	287.6gr	266.9gr	9.10%

ART 14%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	2028.9gr	1840.6gr	10.23%	1780.1gr	3.29%
Ciclo 2	1957.9gr	1779.5gr	10.03%	1748.9gr	1.72%
Ciclo 3	1933.8gr	1746.2gr	10.74%	1717.4gr	1.65%
Ciclo 4	1887.9gr	1714.3gr	10.13%	1690.5gr	1.39%
Ciclo 5	1871.3gr	1686.7gr	10.95%	1664.1gr	1.34%
Ciclo 6	1824.7gr	1659.9gr	9.92%	1639.4gr	1.24%
Ciclo 7	1812.2gr	1634.9gr	10.84%	1616.6gr	1.12%
Ciclo 8	1766.8gr	1611.8gr	9.62%	1594.8gr	1.06%
Ciclo 9	1740.8gr	1589.5gr	9.51%	1573.0gr	1.04%
Ciclo 10	1715.0gr	1567.5gr	9.41%	1552.0gr	0.99%
Ciclo 11	1690.3gr	1546.4gr	9.31%	1532.1gr	0.93%
Ciclo 12	1665.6gr	1526.6gr	9.10%	1513.7gr	0.84%
Total:					16.60%

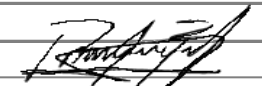
Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones:



Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio



Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 21% ART
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 4 jun/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 17 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1817.8gr	1586.8gr	230.9gr	12.7%

Diámetros:	101.4mm	101.3mm	101.4mm	10.1cm
Alturas:	116.4mm	116.6mm	116.1mm	11.6cm
Volumen inicial:	939.1 cm ³			
Densidad	1.936 gr/cm ³			

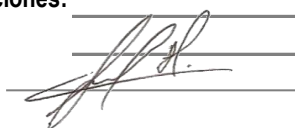
Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	42.7gr	280.6gr	261.2gr	8.88%

ART 21%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	2026.3gr	1842.4gr	9.98%	1796.1gr	2.52%
Ciclo 2	1971.2gr	1795.6gr	9.78%	1772.0gr	1.31%
Ciclo 3	1955.4gr	1769.9gr	10.48%	1747.6gr	1.26%
Ciclo 4	1917.6gr	1745.1gr	9.88%	1726.6gr	1.06%
Ciclo 5	1907.7gr	1723.7gr	10.68%	1706.0gr	1.02%
Ciclo 6	1867.5gr	1702.7gr	9.68%	1686.6gr	0.95%
Ciclo 7	1861.1gr	1683.1gr	10.58%	1668.6gr	0.86%
Ciclo 8	1821.0gr	1664.9gr	9.38%	1651.4gr	0.81%
Ciclo 9	1800.1gr	1647.2gr	9.28%	1634.1gr	0.80%
Ciclo 10	1779.4gr	1629.8gr	9.18%	1617.4gr	0.76%
Ciclo 11	1759.4gr	1613.0gr	9.08%	1601.5gr	0.71%
Ciclo 12	1739.0gr	1597.1gr	8.88%	1586.8gr	0.64%
Total:					12.70%

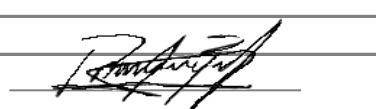
Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones:



Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio



Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO AGREGADOS PETREOS	Código: A-612-2016
	FORMATO: ENSAYO DE PRUEBA DE HUMEDECIMIENTO Y SECADO INV E-612	Versión: 003
	Pagina 1 de 1	

PROYECTO: PREDICCIÓN DEL MÓDULO RESILIENTE DEL SC **MUESTRA:** A-25 30% ART
FECHA DE INICIO DE LA PRUEBA: 5 jun/19 **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA PRUEBA:** 18 jun/19

Muestra 1:	Masa inicial	Masa final	Pérdidas	% Pérdidas
	1856.0gr	1687.2gr	168.8gr	9.1%

Diámetros:	101.4mm	101.4mm	101.5mm	10.1cm
Alturas:	116.4mm	116.5mm	116.4mm	11.6cm
Volumen inicial:	940.9 cm ³			
Densidad	1.973 gr/cm ³			

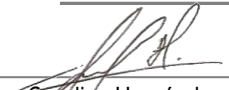
Muestra 2:	Recipiente	M. Húmeda	M. Seca	Humedad final
	44.7gr	250.4gr	237.1gr	6.92%

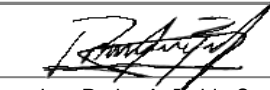
ART 21%	Masa Saturada luego de la inmersión	Peso seco inicial	Humedad	Masa seca luego del cepillado	Pérdidas
Ciclo 1	2023.1gr	1877.2gr	7.77%	1843.4gr	1.80%
Ciclo 2	1983.4gr	1843.1gr	7.61%	1825.7gr	0.94%
Ciclo 3	1973.0gr	1824.2gr	8.16%	1807.7gr	0.90%
Ciclo 4	1944.8gr	1805.9gr	7.69%	1792.2gr	0.76%
Ciclo 5	1938.8gr	1790.0gr	8.31%	1776.9gr	0.73%
Ciclo 6	1908.1gr	1774.4gr	7.54%	1762.4gr	0.68%
Ciclo 7	1904.7gr	1759.7gr	8.24%	1748.9gr	0.62%
Ciclo 8	1873.6gr	1746.1gr	7.30%	1736.0gr	0.58%
Ciclo 9	1858.1gr	1732.9gr	7.23%	1723.0gr	0.57%
Ciclo 10	1842.6gr	1719.7gr	7.15%	1710.4gr	0.54%
Ciclo 11	1827.7gr	1707.0gr	7.07%	1698.3gr	0.51%
Ciclo 12	1812.2gr	1695.0gr	6.92%	1687.2gr	0.46%
Total:					9.10%

Tiempo de inmersión: 5 hrs
Tiempo de secado por ciclo: 42 hrs
Temperatura de secado: 71°C

Instrumento: Balanza digital 3000 g (0,1 gr)
Calibró: Simin Ltda.
Número: M-388-18
Fecha: 25/09/2018

Observaciones:


Carolina Hernández G.
Vo. Bo. Jefe de laboratorio


Ing. Pedro A. Rubio S.
Vo. Bo. Gerente Técnico