Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilindricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	218	206
Tipo de Falla	-	-	4	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4004	3791
Resistencia a la compresión	MPa	-	27.6	26.1
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	26.9	
Porcentaje Alcanzado	%	-	98.6	93.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	96.0	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023113000000025626

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información allí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el propósito de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente o de la naturaleza. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento por "Resultado(s)" fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de origen material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservarán por un período de 30 días.

SGS

602

Informe de Resultados

No. IB2304559 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-73
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304559.001
Identificación de Muestra** :	025
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 15:11:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41235
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304559.002
Identificación de Muestra** :	025
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 15:11:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41235
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101900000025492

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304559 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

1008202310190000025492

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

604

Informe de Resultados

No. IB2304559 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	101.50	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8091	8052
Carga Máxima	kN	-	245	250
Tipo de Falla	-	-	4	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4391	4509
Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**30.3**	**31.1**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**30.7**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**108.1**	**111.0**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**109.6**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101900000025492

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

605

Informe de Resultados

No. IB2304553 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-7
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304553.001
Identificación de Muestra** :	023
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86881
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304553.002
Identificación de Muestra** :	023
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86881
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101900000025491

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una liquidación de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

606

Informe de Resultados

No. IB2304553 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101900000025491

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304553 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	101.25	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052	8052
Carga Máxima	kN	-	211	215
Tipo de Falla	-	-	4	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3802	3875
Resistencia a la compresión	MPa	-	26.2	26.7
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	26.5	
Porcentaje Alcanzado	%	-	93.6	95.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	94.5	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101900000025491

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

603

Informe de Resultados

No. IB2304547 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-13
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304547.001
Identificación de Muestra** :	021
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 12:26:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86876
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304547.002
Identificación de Muestra** :	021
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 12:26:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86876
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101900000025490

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304547 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101900000025490

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	101.50	101.00
Área de Sección Transversal	mm²	-	8091	8012
Carga Máxima	kN	-	200	202
Tipo de Falla	-	-	3	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3586	3649
Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**24.7**	**25.2**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**24.9**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**88.3**	**89.9**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**89.1**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101900000025490

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en: http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúe bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material o se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

611

Informe de Resultados

No. IB2304541 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-19
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304541.001
Identificación de Muestra** :	019
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 10:54:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86873
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304541.002
Identificación de Muestra** :	019
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 10:54:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86873
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101900000025489

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier lenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no erroneza a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

612

Informe de Resultados

No. IB2304541 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101900000025489

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonerará a las partes de esta transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	101.25	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052	8052
Carga Máxima	kN	-	205	206
Tipo de Falla	-	-	4	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3692	3712
Resistencia a la compresión	MPa	-	25.5	25.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	25.5	
Porcentaje Alcanzado	%	-	90.9	91.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	91.2	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de origen material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

604

Informe de Resultados

No. IB2304535 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-25
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304535.001
Identificación de Muestra** :	017
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 09:50:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41222
Asentamiento (mm)** :	191
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304535.002
Identificación de Muestra** :	017
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 09:50:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41222
Asentamiento (mm)** :	191
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

1008202310180000025488

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren únicamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservarán sólo durante 30 días.

615

Informe de Resultados

No. IB2304535 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101800000025488

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	102.25	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8211	8052
Carga Máxima	kN	-	303	305
Tipo de Falla	-	-	3	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5346	5493
Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**36.9**	**37.9**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**37.4**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**131.6**	**135.3**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**133.4**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101800000025488

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier lenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente o las nuestras. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

617

Informe de Resultados

No. IB2304528 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-31
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304528.001
Identificación de Muestra** :	015
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 07:50:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86863
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304528.002
Identificación de Muestra** :	015
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 07:50:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86863
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101800000025487

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/terms-and-conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier lenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si les hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transación de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actua bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304528 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101800000025487

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	100.75	101.75
Área de Sección Transversal	mm²	-	7972	8131
Carga Máxima	kN	-	208	209
Tipo de Falla	-	-	3	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3778	3725
Resistencia a la compresión	MPa	-	26.0	25.7
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	25.9	
Porcentaje Alcanzado	%	-	93.0	91.7
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	92.4	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101800000025487

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

620

Informe de Resultados

No. IB2304520 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-37
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304520.001
Identificación de Muestra** :	013
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 06:10:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86857
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304520.002
Identificación de Muestra** :	013
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 06:10:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86857
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101800000025486

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días

62

Informe de Resultados

No. IB2304520 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101800000025486

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	101.25	101.50
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052	8091
Carga Máxima	kN	-	242	240
Tipo de Falla	-	-	3	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4352	4295
Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**30.0**	**29.6**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**29.8**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**107.2**	**105.8**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**106.5**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

1008202310180000025486

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no enuncia a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

623

Informe de Resultados

No. IB2304516 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-43
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304516.001
Identificación de Muestra** :	011
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 04:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86851
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304516.002
Identificación de Muestra** :	011
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 04:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86851
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101800000025485

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía sino el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que fue(n) la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304516 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101800000025485

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier lenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que fue(n) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	101.25	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052	8091
Carga Máxima	kN	-	208	225
Tipo de Falla	-	-	4	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3753	4030
Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**25.9**	**27.8**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**26.8**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**92.4**	**99.2**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**95.8**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101800000025485

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier lenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren exclusivamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

626

Informe de Resultados

No. IB2304509 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-49
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304509.001
Identificación de Muestra** :	009
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 02:38:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	11199
Asentamiento (mm)** :	230
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304509.002
Identificación de Muestra** :	009
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 02:38:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	11199
Asentamiento (mm)** :	230
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

1008202310180000025484

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento ¡los "Resultados"] fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

62

Informe de Resultados

No. IB2304509 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

1008202310180000025484

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el cumplimiento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

Informe de Resultados

No. IB2304509 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilindricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	101.25	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052	8052
Carga Máxima	kN	-	154	162
Tipo de Falla	-	-	4	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	2770	2909
Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**19.1**	**20.1**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**19.6**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**68.2**	**71.6**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**69.9**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND =** No Detectado (< LCM) **(3) NA =** No Aplicable **(4) "-" =** No Analizado **(5) "--" =** Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101800000025464

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actua bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningun material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 d as.

SGS

629

Informe de Resultados

No. IB2304504 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-55
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304504.001
Identificación de Muestra** :	007
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 00:46:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	10415
Asentamiento (mm)** :	241
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304504.002
Identificación de Muestra** :	007
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 00:46:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	3
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	10415
Asentamiento (mm)** :	241
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101700000025483

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento fue(ron) elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservarán sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304504 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101700000025483

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actua bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304504 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	3	3
Diametro Promedio	mm	-	101.25	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052	8052
Carga Máxima	kN	-	212	199
Tipo de Falla	-	-	4	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3812	3581
Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**26.3**	**24.7**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**25.5**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**93.9**	**88.2**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**91.0**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101700000025483

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, a las cuales se remite. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservarán solo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304501 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-61
Fecha de Recepción :	2023/08/06
Muestra ID :	IB2304501.001
Identificación de Muestra** :	005
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 22:40:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	4
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86832
Asentamiento (mm)** :	152
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304501.002
Identificación de Muestra** :	005
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 22:40:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	4
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86832
Asentamiento (mm)** :	152
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101700000025482

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de esa transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

633

Informe de Resultados

No. IB2304501 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/06
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101700000025482

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

SGS

Informe de Resultados

No. IB2304501 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	4	4
Diametro Promedio	mm	-	100.75	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7972	8052
Carga Máxima	kN	-	214	206
Tipo de Falla	-	-	3	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3886	3717
Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**26.8**	**25.6**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**26.2**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**95.7**	**91.5**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**93.6**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101700000025482

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren exclusivamente a la(s) muestra(s). La Compañía no asigna ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

635

Informe de Resultados

No. IB2304493 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-67
Fecha de Recepción :	2023/08/06
Muestra ID :	IB2304493.001
Identificación de Muestra** :	003
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 20:45:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	4
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86825
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304493.002
Identificación de Muestra** :	003
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 20:45:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	4
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86825
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

10082023101700000025481

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304493 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/06
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101700000025481

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304493 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	4	4
Diametro Promedio	mm	-	101.25	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052	8052
Carga Máxima	kN	-	197	195
Tipo de Falla	-	-	4	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3554	3520
Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**24.5**	**24.3**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**24.4**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**87.5**	**86.7**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**87.1**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101700000025481

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y las infracciones podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

638

Informe de Resultados

No. IB2304487 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-1
Fecha de Recepción :	2023/08/06
Muestra ID :	IB2304487.001
Identificación de Muestra** :	001
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 18:48:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	4
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86818
Asentamiento (mm)** :	171
Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Muestra ID :	IB2304487.002
Identificación de Muestra** :	001
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 18:48:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	4
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86818
Asentamiento (mm)** :	171
Fecha de Rotura** :	2023/08/08

1008202310170000025480

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier lenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las constataciones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente o las halladas. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

639

Informe de Resultados

No. IB2304487 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Fecha de Rotura** :	2023/08/08
Fecha de Recibido:	2023/08/06
Período de Análisis :	2023/08/10 al 2023/08/10
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

10082023101700000025480

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304487 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/10

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	4	4
Diametro Promedio	mm	-	101.50	100.50
Área de Sección Transversal	mm²	-	8091	7933
Carga Máxima	kN	-	137	135
Tipo de Falla	-	-	4	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	2458	2462
Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**16.9**	**17.0**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	-	**17.0**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**60.5**	**60.6**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	-	**60.6**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

10082023101700000025480

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente o de las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

SGS

64

Informe de Resultados

No. IB2304499 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-58
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304499.001
Identificación de Muestra** :	006
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 23:59:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86836
Asentamiento (mm)** :	197
Fecha de Rotura** :	2023/08/11
Muestra ID :	IB2304499.002
Identificación de Muestra** :	006
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 23:59:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86836
Asentamiento (mm)** :	197
Fecha de Rotura** :	2023/08/11

12082023081100000256O0

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304499 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/11
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Periodo de Análisis :	2023/08/11 al 2023/08/11
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

Informe de Resultados

No. IB2304499 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	232	246
Tipo de Falla	-	-	3	2
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4254	4525
Resistencia a la compresión	MPa	-	29.3	31.2
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	30.3	
Porcentaje Alcanzado	%	-	104.8	111.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	108.1	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación (2) ND = No Detectado (< LCM) (3) NA = No Aplicable (4) "-" = No Analizado (5) "--" = Análisis en Proceso

(6) "*" = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

1208202308110000025500

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se dirigen las instrucciones que hacen limitan su responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran limitadas en las Condiciones Generales de Servicio. La atención a cualquier incidencia en este documento no exime a las partes de una limitación de responsabilidad en el momento de la elaboración y pedido de las fechas de las instrucciones del Cliente, o sus fuentes. La responsabilidad de la Compañía es emitida para real de Cliente y

644

Informe de Resultados

No. IB2304496 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-64
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304496.001
Identificación de Muestra** :	004
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 21:49:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41186
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/11
Muestra ID :	IB2304496.002
Identificación de Muestra** :	004
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 21:49:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (dias)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41186
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/11

12082023081000000025599

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304496 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/11
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Periodo de Análisis :	2023/08/11 al 2023/08/11
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

646

Informe de Resultados

No. IB2304496 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	239	259
Tipo de Falla	-	-	4	2
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4388	4750
Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**30.3**	**32.7**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**31.5**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**108.0**	**117.0**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**112.5**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND =** No Detectado (< LCM) **(3) NA =** No Aplicable **(4) "-" =** No Analizado **(5) "--" =** Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

1208202308100000025599

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra ó muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

647

Informe de Resultados

No. IB2304490 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-70
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304490.001
Identificación de Muestra** :	002
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 19:36:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	93667
Asentamiento (mm)** :	232
Fecha de Rotura** :	2023/08/11
Muestra ID :	IB2304490.002
Identificación de Muestra** :	002
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 19:36:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	93667
Asentamiento (mm)** :	232
Fecha de Rotura** :	2023/08/11

12082023081000000025598

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y las infracciones podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refieren las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren exclusivamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

643

Informe de Resultados

No. IB2304490 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/11
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/11 al 2023/08/11
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023081000000025598

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y sus infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

649

Informe de Resultados

No. IB2304490 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	205	202
Tipo de Falla	-	-	3	2
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3759	3714
Resistencia a la compresión	MPa	-	25.9	25.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	25.8	
Porcentaje Alcanzado	%	-	92.6	91.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	92.0	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :
(1) LCM = Limite de Cuantificación (2) ND = No Detectado (< LCM) (3) NA = No Aplicable (4) "-" = No Analizado (5) "--" = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023081000000025598

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las disposiciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de las límites de las instrucciones del Cliente si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

650

Informe de Resultados

No. IB2304544 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-16
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304544.001
Identificación de Muestra** :	020
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 12:16:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41228
Asentamiento (mm)** :	197
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304544.002
Identificación de Muestra** :	020
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 12:16:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41228
Asentamiento (mm)** :	197
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

12082023143800000025645

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

651

Informe de Resultados

No. IB2304544 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023143800000025645

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(as) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) astuo extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304544 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	343	362
Tipo de Falla	-	-	4	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	6305	6660
Resistencia a la compresión	MPa	-	43.5	45.9
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	44.7	
Porcentaje Alcanzado	%	-	155.3	164.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	159.6	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12032023143800000025645

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en: http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva ante con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y las infracciones podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento dice "Resultados") fueron seleccionadas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de origen material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y otras muestras se conservan solo durante 30 días.

653

Informe de Resultados

No. IB2304555 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-4
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304555.001
Identificación de Muestra** :	024
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:34:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41233
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304555.002
Identificación de Muestra** :	024
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:34:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41233
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

1208202314160000025644

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

654

Informe de Resultados

No. IB2304555 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023141600000025644

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en los Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesadas hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refieren las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

655

Informe de Resultados

No. IB2304555 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	275	261
Tipo de Falla	-	-	3	2
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5062	4795
Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**34.9**	**33.1**
Promedio Resistencia a la compresión	**MPa**	**-**	**34.0**	
Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**124.6**	**118.1**
Promedio Porcentaje Alcanzado	**%**	**-**	**121.4**	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023141600000025644

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si los hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren exclusivamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservarán solo durante 30 días.

656

Informe de Resultados

No. IB2304512 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-46
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304512.001
Identificación de Muestra** :	010
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 03:24:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86848
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304512.002
Identificación de Muestra** :	010
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 03:24:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86848
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

12082023140900000025643

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

657

Informe de Resultados

No. IB2304512 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023140900000025643

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en tas Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	239	251
Tipo de Falla	-	-	3	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4400	4617
Resistencia a la compresión	MPa	-	30.3	31.8
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	31.1	
Porcentaje Alcanzado	%	-	108.4	113.7
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	111.0	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023140900000025643

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente o sus Autores. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actua bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren exclusivamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservarán sólo durante 30 días.

659

Informe de Resultados

No. IB2304549 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-10
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304549.001
Identificación de Muestra** :	022
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:05:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86879
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304549.002
Identificación de Muestra** :	022
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:05:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86879
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

12082023140600000025632

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la/s muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas, y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

660

Informe de Resultados

No. IB2304549 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023140600000025632

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	351	350
Tipo de Falla	-	-	2	2
Resistencia a la Compresión	Psi	-	6447	6426
Resistencia a la compresión	MPa	-	44.5	44.3
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	44.4	
Porcentaje Alcanzado	%	-	158.8	158.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	158.5	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :
(1) LCM = Limite de Cuantificación (2) ND = No Detectado (< LCM) (3) NA = No Aplicable (4) "-" = No Analizado (5) "--" = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023140600000025632

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las constatadas de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, se les informe. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304538 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo. Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-22
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304538.001
Identificación de Muestra** :	018
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 10:09:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86871
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304538.002
Identificación de Muestra** :	018
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 10:09:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86871
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

12082023133700000025631

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304538 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo las documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304538 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	243	246
Tipo de Falla	-	-	3	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4456	4514
Resistencia a la compresión	MPa	-	30.7	31.1
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	30.9	
Porcentaje Alcanzado	%	-	109.7	111.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	110.4	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :
(1) LCM = Limite de Cuantificación (2) ND = No Detectado (< LCM) (3) NA = No Aplicable (4) "-" = No Analizado (5) "--" = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023133700000025631

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente o de las muestras. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una ponderación de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo los derechos del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) estuvo extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

665

Informe de Resultados

No. IB2304531 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-28
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304531.001
Identificación de Muestra** :	016
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 09:00:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86866
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304531.002
Identificación de Muestra** :	016
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 09:00:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86866
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

12082023133700000025630

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se extrajo la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304531 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023133700000025630

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (las "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

667

Informe de Resultados

No. IB2304531 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	212	224
Tipo de Falla	-	-	4	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3889	4121
Resistencia a la compresión	MPa	-	26.8	28.4
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	27.6	
Porcentaje Alcanzado	%	-	95.8	101.5
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	98.6	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :
(1) LCM = Limite de Cuantificación (2) ND = No Detectado (< LCM) (3) NA = No Aplicable (4) "-" = No Analizado (5) "--" = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023133700000025630

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento aquí "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) está(n) extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304526 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-34
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304526.001
Identificación de Muestra** :	014
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 06:48:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86860
Asentamiento (mm)** :	254
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304526.002
Identificación de Muestra** :	014
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 06:48:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86860
Asentamiento (mm)** :	254
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

1208202313370000025629

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(les) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero bajo actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

669

Informe de Resultados

No. IB2304526 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Periodo de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023133700000025629

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de origen material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	277	277
Tipo de Falla	-	-	4	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5089	5083
Resistencia a la compresión	MPa	-	35.1	35.0
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	35.1	
Porcentaje Alcanzado	%	-	125.3	125.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	125.2	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :
(1) LCM = Limite de Cuantificación (2) ND = No Detectado (< LCM) (3) NA = No Aplicable (4) "-" = No Analizado (5) "--" = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023133700000025629

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento sino "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren exclusivamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304521 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-40
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304521.001
Identificación de Muestra** :	012
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 05:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41207
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304521.002
Identificación de Muestra** :	012
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 05:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41207
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

12082023133600000025628

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente o las habidas. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si las muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de origen material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

672

Informe de Resultados

No. IB2304521 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023133600000025628

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) os fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304521 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	249	240
Tipo de Falla	-	-	3	2
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4584	4404
Resistencia a la compresión	MPa	-	31.6	30.4
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	31.0	
Porcentaje Alcanzado	%	-	112.9	108.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	110.7	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :
(1) LCM = Limite de Cuantificación (2) ND = No Detectado (< LCM) (3) NA = No Aplicable (4) "-" = No Analizado (5) "--" = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023133600000025628

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refieren las conclusiones registradas en este documento fue(ron) proporcionada(s) por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a las muestras. La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y otras muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304508 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-52
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304508.001
Identificación de Muestra** :	008
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 01:54:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	11197
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Muestra ID :	IB2304508.002
Identificación de Muestra** :	008
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 01:54:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	7
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	11197
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/12

12082023113000000025626

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran indicadas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrían ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de origen material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) estuvo extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren solo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan solo durante 30 días.

675

Informe de Resultados

No. IB2304508 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/12

Fecha de Rotura** :	2023/08/12
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/12 al 2023/08/12
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

12082023113000000025626

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com.co/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier lector de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refieren las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es(fue) extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas, y dichas muestras se conservarán sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilindricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002
Edad de Falla	-	-	7	7
Diametro Promedio	mm	-	100.25	100.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	7893	7893
Carga Máxima	kN	-	218	206
Tipo de Falla	-	-	4	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4004	3791
Resistencia a la compresión	MPa	-	27.6	26.1
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	26.9	
Porcentaje Alcanzado	%	-	98.6	93.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	96.0	
Observación	-	-	Ninguna	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

12082023113000000025626

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los extremos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refieren(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los Hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren exclusivamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservarán sólo durante 30 días.

CONCRETOL
CONSTRUYENDO PAÍS
CONCRETOLIMA S.A
Nit. 900.180.449-9

SGS
ISO 9001:2015
Certificado
CO13/5476

Ibagué, 23 de agosto de 2023

Señores:
CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023
OBRA: TANQUE ZONA INDUSTRIAL

Asunto: Resistencias de las muestras elaboradas en planta.

Respetados señores:

Dentro del objetivo y compromiso de acompañamiento y respaldo a nuestros clientes; Concretolima SA, cuenta con un plan de inspección y ensayo aleatorio según exigencia de las normas NCT 3318, NSR 10, NTC 673 Y NTC 2871; esto con el fin de tener un mayor control y complementar información obtenida por nuestros clientes mediante el muestreo en obra. Así mismo, es importante mencionar que, según normatividad y política de la compañía, nuestras mezclas están diseñadas con los correspondientes factores de seguridad, cuyo resultado se refleja a partir de las buenas prácticas en planta y obra en relación con los procedimientos normalizados de revisión en estado fresco, toma de muestras, curado y ensayo de especímenes.

Como recomendaciones para efecto de obtener el mejor resultado posible representado por las muestras tomadas en obra, nos permitimos relacionar las siguientes:

Observaciones:

- Evitar el desencofrado de cilindros y/o viguetas antes de las 24 horas, esto con el fin de garantizar una mayor resistencia ante las maniobras del desencofrado, verificando siempre que se haya adquirido la dureza suficiente para tal proceso.
- Evitar en lo posible el transporte de cilindros y/o viguetas al laboratorio antes de los 4 días de edad y sin haber estado sumergidos totalmente en agua desde el desencofrado a las 24 horas. En caso de requerirse el fallo a 3 días, procurar el transporte al laboratorio en un recipiente húmedo y blando para evitar golpes y resecamiento antes del fallo, el cual no debe ocurrir antes de las 72 horas.
- Si se tiene establecida la toma de cilindros y/o viguetas testigo, estos deben ser muy bien elaborados y reposar totalmente sumergidos en agua hasta su desecho por cumplimiento de resistencia a la edad especificada o hasta su traslado al laboratorio; normalmente se obtienen muy buenos resultados de cilindros testigo ya que a diferencia de los demás cilindros que han sido manipulados desde edades tempranas, éstos han gozado de muy buenas condiciones de reposo y curado.

Powered by CamScanner

CONCRETOL
CONSTRUYENDO PAÍS
CONCRETOLIMA S.A
Nit. 900.180.449-9

SGS
ISO 9001:2015
Certificado
CO13/5478

- Elaborar la cantidad de especímenes relacionados por la Norma Sismo Resistente 2010 (NSR 10) en el numeral **C.5.6.2.4**: "***Un ensayo de resistencia debe ser el promedio de las resistencias de al menos dos probetas de 150 mm por 300 mm o de al menos tres probetas de 100 mm por 200 mm, preparadas de la misma muestra de concreto y ensayadas a 28 días o a la edad de ensayo establecida para la determinación de f´c***".

A continuación, se relacionan los resultados de las muestras tomadas por Concretolima S.A. en planta, para el proyecto "TANQUE ZONA INDUSTRIAL"; observando un adecuado comportamiento en cada una de las edades de fallo para los diseños suministrados:

MUESTRA	FECHA	REMISIÓN	Resistencia a compresión a 3 días (PSI)	Resistencia a compresión a 3 días (%)	Resistencia a compresión a 7 días (PSI)	Resistencia a compresión a 7 días (%)	Resistencia a compresión a 14 días (PSI)	Resistencia a compresión a 14 días (%)
1489	4-ago-23	86819	3734	93%	4288	107%	5092	127%
1490	4-ago-23	86821	3652	91%	4103	103%	5066	127%
1491	4-ago-23	41181	3387	85%	4040	101%	4503	113%
298	4-ago-23	10410	3912	98%	4040	101%	4760	119%
1492	4-ago-23	86827	3399	85%	3763	94%	4560	114%
1493	4-ago-23	41184	3167	79%	4080	102%	4600	115%
299	4-ago-23	10414	3441	86%	4160	104%	4480	112%
1494	4-ago-23	86833	3856	96%	4427	111%	4751	119%
1495	4-ago-23	86837	4294	107%	4642	116%	5741	144%
300	4-ago-23	10419	3949	99%	4080	102%	4960	124%
1496	4-ago-23	41192	3310	83%	4240	106%	4680	117%
1497	5-ago-23	86840	3818	95%	4120	103%	4927	123%
1498	5-ago-23	41196	3599	90%	4029	101%	4545	114%
1499	5-ago-23	41201	4276	107%	4384	110%	5243	131%
1500	5-ago-23	41214	4089	102%	4798	120%	5244	131%
1501	5-ago-23	86863	3605	90%	4490	112%	5226	131%
1502	5-ago-23	41216	3792	95%	4188	105%	4699	117%
1503	5-ago-23	86865	4702	118%	4953	124%	5400	135%
1504	5-ago-23	41218	3661	92%	4377	109%	4880	122%
1505	5-ago-23	86867	3570	89%	4115	103%	5116	128%
1506	5-ago-23	86870	3438	86%	4533	113%	5267	132%
1507	5-ago-23	86872	3191	80%	4295	107%	4742	119%
1508	5-ago-23	86875	3004	75%	4000	100%	4452	111%
1509	5-ago-23	41234	4353	109%	4840	121%	5280	132%
			3717	**93%**	**4291**	**107%**	**4926**	**123%**

Esperando que esta información sea de utilidad, nos suscribimos de ustedes ratificando nuestro compromiso en prestar siempre un mejor servicio.

Cordialmente,

JORGE MONTAÑA GARCIA
Jefe de aseguramiento de calidad
Concretolima S.A.

Recibido: 23-Agosto 2023

Powered by CamScanner

Informe de Resultados

No. IB2304489 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-3
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304489.001
Identificación de Muestra** :	001
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 18:48:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86818
Asentamiento (mm)** :	171
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231054000025898

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231054000025898

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304489 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	100.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	7933
Carga Máxima	kN	-	202
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3695
Resistencia a la compresión	MPa	-	25.5
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	25.5
Porcentaje Alcanzado	%	-	91.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	91.0
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

2408202310540000025898

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

682

Informe de Resultados

No. IB2304492 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-72
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304492.001
Identificación de Muestra** :	002
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 19:36:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	93667
Asentamiento (mm)** :	232
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231112000000025899

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304492 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231112000000025899

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304492 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.75
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8131
Carga Máxima	kN	-	249
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4448
Resistencia a la compresión	MPa	-	30.7
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	30.7
Porcentaje Alcanzado	%	-	109.5
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	109.5
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111200000025899

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

685

Informe de Resultados

No. IB2304495 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-69
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304495.001
Identificación de Muestra** :	003
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 20:45:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86825
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

2408202311120000025900

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304495 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231112000002590O

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052
Carga Máxima	kN	-	277
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4994
Resistencia a la compresión	MPa	-	34.4
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	34.4
Porcentaje Alcanzado	%	-	123.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	123.0
Observación	-	-	Ninguna

Nota :
(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231112000000259OO

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304498 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-66
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304498.001
Identificación de Muestra** :	004
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 21:49:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41186
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

2408202311130000025901

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

2408202311130000025901

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	283
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5075
Resistencia a la compresión	MPa	-	35.0
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	35.0
Porcentaje Alcanzado	%	-	125.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	125.0
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111300000025901

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304503 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-63
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304503.001
Identificación de Muestra** :	005
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 22:40:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86832
Asentamiento (mm)** :	152
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231116000025902

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

692

Informe de Resultados

No. IB2304503 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

2408202311160000025902

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

693

Informe de Resultados

No. IB2304503 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052
Carga Máxima	kN	-	273
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4916
Resistencia a la compresión	MPa	-	33.9
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	33.9
Porcentaje Alcanzado	%	-	121.1
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	121.1
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Límite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231116000002590 2

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

694

Informe de Resultados

No. IB2304505 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-60
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304505.001
Identificación de Muestra** :	006
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 23:59:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86836
Asentamiento (mm)** :	197
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231116000025903

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304505 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

24082023111600000025903

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

690

Informe de Resultados

No. IB2304505 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052
Carga Máxima	kN	-	290
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5218
Resistencia a la compresión	MPa	-	36.0
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	36.0
Porcentaje Alcanzado	%	-	128.5
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	128.5
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ****** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231116000025903

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304507 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-57
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304507.001
Identificación de Muestra** :	007
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 00:46:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	10415
Asentamiento (mm)** :	241
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231116000025904

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304507 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231116000025904

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304507 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	271
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4860
Resistencia a la compresión	MPa	-	33.5
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	33.5
Porcentaje Alcanzado	%	-	119.7
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	119.7
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231116000025904

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

700

Informe de Resultados

No. IB2304511 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-54
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304511.001
Identificación de Muestra** :	008
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 01:54:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	11197
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231117000025905

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraida.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304511 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

24082023111700000025905

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304511 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm²	-	8091
Carga Máxima	kN	-	256
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4584
Resistencia a la compresión	MPa	-	31.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	31.6
Porcentaje Alcanzado	%	-	112.9
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	112.9
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

2408202311170000025905

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304514 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-51
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304514.001
Identificación de Muestra** :	009
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 02:38:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	11199
Asentamiento (mm)** :	230
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231118000002590 6

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304514 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231118000025906

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304514 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052
Carga Máxima	kN	-	257
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4632
Resistencia a la compresión	MPa	-	31.9
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	31.9
Porcentaje Alcanzado	%	-	114.1
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	114.1
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

2408202311180000025906

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

706

Informe de Resultados

No. IB2304518 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-45
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304518.001
Identificación de Muestra** :	011
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 04:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86851
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111800000025907

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231118000025907

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.00
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8012
Carga Máxima	kN	-	326
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5894
Resistencia a la compresión	MPa	-	40.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	40.6
Porcentaje Alcanzado	%	-	145.1
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	145.1
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ****** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

709

Informe de Resultados

No. IB2304519 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-48
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304519.001
Identificación de Muestra** :	010
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 03:24:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86848
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231118000025908

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304519 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231118000002590 8

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	352
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	6304
Resistencia a la compresión	MPa	-	43.5
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	43.5
Porcentaje Alcanzado	%	-	155.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	155.2
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

2408202311180000025908

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

212

Informe de Resultados

No. IB2304523 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-42
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304523.001
Identificación de Muestra** :	012
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 05:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41207
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111900000025909

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304523 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231119000025909

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	271
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4857
Resistencia a la compresión	MPa	-	33.5
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	33.5
Porcentaje Alcanzado	%	-	119.6
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	119.6
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111900000025909

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304525 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-39
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304525.001
Identificación de Muestra** :	013
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 06:10:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86857
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231119000025910

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231119000025910

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.75
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8131
Carga Máxima	kN	-	312
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5571
Resistencia a la compresión	MPa	-	38.4
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	38.4
Porcentaje Alcanzado	%	-	137.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	137.2
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231119000025910

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

Informe de Resultados

No. IB2304530 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-36
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304530.001
Identificación de Muestra** :	014
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 06:48:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86860
Asentamiento (mm)** :	254
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231119000025911

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304530 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

24082023111900000025911

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.75
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8131
Carga Máxima	kN	-	314
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5604
Resistencia a la compresión	MPa	-	38.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	38.6
Porcentaje Alcanzado	%	-	138.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	138.0
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

221

Informe de Resultados

No. IB2304533 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-33
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304533.001
Identificación de Muestra** :	015
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 07:50:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86863
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

2408202311190000025912

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304533 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231119000025912

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304533 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052
Carga Máxima	kN	-	246
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4439
Resistencia a la compresión	MPa	-	30.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	30.6
Porcentaje Alcanzado	%	-	109.3
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	109.3
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111900000025912

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

724

Informe de Resultados

No. IB2304534 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-30
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304534.001
Identificación de Muestra** :	016
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 09:00:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86866
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231119000025913

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304534 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231119000025913

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304534 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	291
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5214
Resistencia a la compresión	MPa	-	35.9
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	35.9
Porcentaje Alcanzado	%	-	128.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	128.4
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231119000025913

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304537 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-27
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304537.001
Identificación de Muestra** :	017
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 09:50:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41222
Asentamiento (mm)** :	191
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231120000025914

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231120000000025914

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304537 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	102.00
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8171
Carga Máxima	kN	-	399
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	7084
Resistencia a la compresión	MPa	-	48.8
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	48.8
Porcentaje Alcanzado	%	-	174.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	174.4
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ****** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023112000000025914

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) esfue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

230

Informe de Resultados

No. IB2304540 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-24
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304540.001
Identificación de Muestra** :	018
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 10:09:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86871
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023112000000025915

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304540 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231120000025915

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304540 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm²	-	8091
Carga Máxima	kN	-	291
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5224
Resistencia a la compresión	MPa	-	36.0
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	36.0
Porcentaje Alcanzado	%	-	128.6
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	128.6
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231120000025915

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304543 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-21
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304543.001
Identificación de Muestra** :	019
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 10:54:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86873
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231120000025916

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304543 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231120000000025916

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm²	-	8091
Carga Máxima	kN	-	284
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5091
Resistencia a la compresión	MPa	-	35.1
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	35.1
Porcentaje Alcanzado	%	-	125.4
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	125.4
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023112000000025916

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304546 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-18
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304546.001
Identificación de Muestra** :	020
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 12:16:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41228
Asentamiento (mm)** :	197
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231120000025917

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231120000000025917

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304546 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052
Carga Máxima	kN	-	408
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	7343
Resistencia a la compresión	MPa	-	50.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	50.6
Porcentaje Alcanzado	%	-	180.8
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	180.8
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ****** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023112000000025917

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

Informe de Resultados

No. IB2304551 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-12
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304551.001
Identificación de Muestra** :	022
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:05:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86879
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231121000002591 8

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304551 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231121000025918

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilindricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	427
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	7648
Resistencia a la compresión	MPa	-	52.7
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	52.7
Porcentaje Alcanzado	%	-	188.3
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	188.3
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231121000025918

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304552 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-15
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304552.001
Identificación de Muestra** :	021
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 12:26:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86876
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023112200000025919

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304552 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231122000025919

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilindricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052
Carga Máxima	kN	-	274
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4943
Resistencia a la compresión	MPa	-	34.1
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	34.1
Porcentaje Alcanzado	%	-	121.7
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	121.7
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

2408202311220000025919

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304557 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-9
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304557.001
Identificación de Muestra** :	023
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86881
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

2408202311220000025920

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231122000025920

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilindricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052
Carga Máxima	kN	-	310
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5582
Resistencia a la compresión	MPa	-	38.5
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	38.5
Porcentaje Alcanzado	%	-	137.5
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	137.5
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

2408202311220000025920

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304558 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-6
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304558.001
Identificación de Muestra** :	024
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 13:34:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41233
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

2408202312570000025939

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

24082023125700000025939

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052
Carga Máxima	kN	-	356
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	6414
Resistencia a la compresión	MPa	-	44.2
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	44.2
Porcentaje Alcanzado	%	-	157.9
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	157.9
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231257000025939

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

251

Informe de Resultados

No. IB2304561 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-75
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304561.001
Identificación de Muestra** :	025
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 15:11:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41235
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023125000000025922

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) esfue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304561 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

24082023125000000025922

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304561 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052
Carga Máxima	kN	-	395
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	7114
Resistencia a la compresión	MPa	-	49.0
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	49.0
Porcentaje Alcanzado	%	-	175.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	175.2
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ****** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023125000000025922

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

254

Informe de Resultados

No. IB2304561 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-75
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304561.001
Identificación de Muestra** :	025
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 15:11:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41235
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023125000000025922

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) esfue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304561 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

2408202312500000025922

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304561 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052
Carga Máxima	kN	-	395
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	7114
Resistencia a la compresión	MPa	-	49.0
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	49.0
Porcentaje Alcanzado	%	-	175.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	175.2
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231250000000025922

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

CONCRETOL
CONSTRUYENDO PAÍS
CONCRETOLIMA S.A
Nit. 900.180.449-9

SGS
ISO 9001:2015
Certificado
CO13/5476

Ibagué, 23 de agosto de 2023

Señores:
CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023
OBRA: TANQUE ZONA INDUSTRIAL

Asunto: Resistencias de las muestras elaboradas en planta.

Respetados señores:

Dentro del objetivo y compromiso de acompañamiento y respaldo a nuestros clientes; Concretolima SA, cuenta con un plan de inspección y ensayo aleatorio según exigencia de las normas NCT 3318, NSR 10, NTC 673 Y NTC 2871; esto con el fin de tener un mayor control y complementar información obtenida por nuestros clientes mediante el muestreo en obra. Así mismo, es importante mencionar que, según normatividad y política de la compañía, nuestras mezclas están diseñadas con los correspondientes factores de seguridad, cuyo resultado se refleja a partir de las buenas prácticas en planta y obra en relación con los procedimientos normalizados de revisión en estado fresco, toma de muestras, curado y ensayo de especímenes.

Como recomendaciones para efecto de obtener el mejor resultado posible representado por las muestras tomadas en obra, nos permitimos relacionar las siguientes:

Observaciones:

- Evitar el desencofrado de cilindros y/o viguetas antes de las 24 horas, esto con el fin de garantizar una mayor resistencia ante las maniobras del desencofrado, verificando siempre que se haya adquirido la dureza suficiente para tal proceso.
- Evitar en lo posible el transporte de cilindros y/o viguetas al laboratorio antes de los 4 días de edad y sin haber estado sumergidos totalmente en agua desde el desencofrado a las 24 horas. En caso de requerirse el fallo a 3 días, procurar el transporte al laboratorio en un recipiente húmedo y blando para evitar golpes y resecamiento antes del fallo, el cual no debe ocurrir antes de las 72 horas.
- Si se tiene establecida la toma de cilindros y/o viguetas testigo, estos deben ser muy bien elaborados y reposar totalmente sumergidos en agua hasta su desecho por cumplimiento de resistencia a la edad especificada o hasta su traslado al laboratorio; normalmente se obtienen muy buenos resultados de cilindros testigo ya que a diferencia de los demás cilindros que han sido manipulados desde edades tempranas, éstos han gozado de muy buenas condiciones de reposo y curado.

Powered by CamScanner

CONCRETOL
CONSTRUYENDO PAÍS
CONCRETOLIMA S.A
Nit. 900.180.449-9

SGS
ISO 9001:2015
Certificado
CO13/5476

- Elaborar la cantidad de especímenes relacionados por la Norma Sismo Resistente 2010 (NSR 10) en el numeral **C.5.6.2.4**: "***Un ensayo de resistencia debe ser el promedio de las resistencias de al menos dos probetas de 150 mm por 300 mm o de al menos tres probetas de 100 mm por 200 mm, preparadas de la misma muestra de concreto y ensayadas a 28 días o a la edad de ensayo establecida para la determinación de f´c***".

A continuación, se relacionan los resultados de las muestras tomadas por Concretolima S.A. en planta, para el proyecto "**TANQUE ZONA INDUSTRIAL**"; observando un adecuado comportamiento en cada una de las edades de fallo para los diseños suministrados:

MUESTRA	FECHA	REMISIÓN	Resistencia a compresión a 3 días (PSI)	Resistencia a compresión a 3 días (%)	Resistencia a compresión a 7 días (PSI)	Resistencia a compresión a 7 días (%)	Resistencia a compresión a 14 días (PSI)	Resistencia a compresión a 14 días (%)
1489	4-ago-23	86819	3734	93%	4288	107%	5092	127%
1490	4-ago-23	86821	3652	91%	4103	103%	5066	127%
1491	4-ago-23	41181	3387	85%	4040	101%	4503	113%
298	4-ago-23	10410	3912	98%	4040	101%	4760	119%
1492	4-ago-23	86827	3399	85%	3763	94%	4560	114%
1493	4-ago-23	41184	3167	79%	4080	102%	4600	115%
299	4-ago-23	10414	3441	86%	4160	104%	4480	112%
1494	4-ago-23	86833	3856	96%	4427	111%	4751	119%
1495	4-ago-23	86837	4294	107%	4642	116%	5741	144%
300	4-ago-23	10419	3949	99%	4080	102%	4960	124%
1496	4-ago-23	41192	3310	83%	4240	106%	4680	117%
1497	5-ago-23	86840	3818	95%	4120	103%	4927	123%
1498	5-ago-23	41196	3599	90%	4029	101%	4545	114%
1499	5-ago-23	41201	4276	107%	4384	110%	5243	131%
1500	5-ago-23	41214	4089	102%	4798	120%	5244	131%
1501	5-ago-23	86863	3605	90%	4490	112%	5226	131%
1502	5-ago-23	41216	3792	95%	4188	105%	4699	117%
1503	5-ago-23	86866	4702	118%	4953	124%	5400	135%
1504	5-ago-23	41218	3661	92%	4377	109%	4880	122%
1505	5-ago-23	86867	3570	89%	4115	103%	5116	128%
1506	5-ago-23	86870	3438	86%	4533	113%	5267	132%
1507	5-ago-23	86872	3191	80%	4295	107%	4742	119%
1508	5-ago-23	86875	3004	75%	4000	100%	4452	111%
1509	5-ago-23	41234	4353	109%	4840	121%	5280	132%
			3717	**93%**	**4291**	**107%**	**4926**	**123%**

Esperando que esta información sea de utilidad, nos suscribimos de ustedes ratificando nuestro compromiso en prestar siempre un mejor servicio.

Cordialmente,

JORGE MONTAÑA GARCIA
Jefe de aseguramiento de calidad
Concretolima S.A.

Recibido: 23-Agosto 2023

Powered by CamScanner

Informe de Resultados

No. IB2304489 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-3
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304489.001
Identificación de Muestra** :	001
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 18:48:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86818
Asentamiento (mm)** :	171
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231054000002589 8

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231054000025898

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) esfue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : –

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	100.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	7933
Carga Máxima	kN	-	202
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	3695
Resistencia a la compresión	MPa	-	25.5
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	25.5
Porcentaje Alcanzado	%	-	91.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	91.0
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231054000025898

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

762

Informe de Resultados

No. IB2304492 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-72
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304492.001
Identificación de Muestra** :	002
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 19:36:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	93667
Asentamiento (mm)** :	232
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111200000025899

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231112000025899

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.75
Área de Sección Transversal	mm²	-	8131
Carga Máxima	kN	-	249
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4448
Resistencia a la compresión	MPa	-	30.7
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	30.7
Porcentaje Alcanzado	%	-	109.5
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	109.5
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111200000025899

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

765

Informe de Resultados

No. IB2304495 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el
Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-69
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304495.001
Identificación de Muestra** :	003
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 20:45:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86825
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111200000025900

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231112000025900

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052
Carga Máxima	kN	-	277
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4994
Resistencia a la compresión	MPa	-	34.4
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	34.4
Porcentaje Alcanzado	%	-	123.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	123.0
Observación	-	-	Ninguna

Nota :
(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111200000025900

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

769

Informe de Resultados

No. IB2304498 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-66
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304498.001
Identificación de Muestra** :	004
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 21:49:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41186
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111300000025901

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231130000025901

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304498 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : –

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	283
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5075
Resistencia a la compresión	MPa	-	35.0
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	35.0
Porcentaje Alcanzado	%	-	125.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	125.0
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "–"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111300000025901

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304503 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-63
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304503.001
Identificación de Muestra** :	005
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 22:40:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86832
Asentamiento (mm)** :	152
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111600000025902

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304503 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231116000025902

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052
Carga Máxima	kN	-	273
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4916
Resistencia a la compresión	MPa	-	33.9
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	33.9
Porcentaje Alcanzado	%	-	121.1
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	121.1
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111600000025902

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

274

Informe de Resultados

No. IB2304505 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-60
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304505.001
Identificación de Muestra** :	006
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/04 23:59:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86836
Asentamiento (mm)** :	197
Fecha de Rotura** :	2023/08/18
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231116000025903

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

24082023111600000025903

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm²	-	8052
Carga Máxima	kN	-	290
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5218
Resistencia a la compresión	MPa	-	36.0
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	36.0
Porcentaje Alcanzado	%	-	128.5
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	128.5
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

240820231116000025903

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304507 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-57
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304507.001
Identificación de Muestra** :	007
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 00:46:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	10415
Asentamiento (mm)** :	241
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111600000025904

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231116000025904

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304511 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-54
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304511.001
Identificación de Muestra** :	008
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 01:54:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	11197
Asentamiento (mm)** :	222
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

2408202311170000025905

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231117000025905

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : –

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	256
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4584
Resistencia a la compresión	MPa	-	31.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	31.6
Porcentaje Alcanzado	%	-	112.9
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	112.9
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

SGS

Informe de Resultados

No. IB2304514 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-51
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304514.001
Identificación de Muestra** :	009
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 02:38:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	11199
Asentamiento (mm)** :	230
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111800000025906

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231118000025906

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.25
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8052
Carga Máxima	kN	-	257
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4632
Resistencia a la compresión	MPa	-	31.9
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	31.9
Porcentaje Alcanzado	%	-	114.1
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	114.1
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ****** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

2408202311180000025906

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las condusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304518 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-45
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304518.001
Identificación de Muestra** :	011
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 04:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86851
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111800000025907

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231118000025907

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especimenes Cilindricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.00
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8012
Carga Máxima	kN	-	326
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5894
Resistencia a la compresión	MPa	-	40.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	40.6
Porcentaje Alcanzado	%	-	145.1
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	145.1
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304519 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-48
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304519.001
Identificación de Muestra** :	010
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 03:24:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86848
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111800000025908

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231118000025908

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304519 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	352
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	6304
Resistencia a la compresión	MPa	-	43.5
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	43.5
Porcentaje Alcanzado	%	-	155.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	155.2
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111800000025908

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304523 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-42
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304523.001
Identificación de Muestra** :	012
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 05:25:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	41207
Asentamiento (mm)** :	229
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

240820231119000025909

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304523 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231119000025909

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304523 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : –

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.50
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8091
Carga Máxima	kN	-	271
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	4857
Resistencia a la compresión	MPa	-	33.5
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	33.5
Porcentaje Alcanzado	%	-	119.6
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	119.6
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

294

Informe de Resultados

No. IB2304525 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-39
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304525.001
Identificación de Muestra** :	013
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 06:10:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86857
Asentamiento (mm)** :	203
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111900000025910

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231119000025910

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : –

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.75
Área de Sección Transversal	mm^2	-	8131
Carga Máxima	kN	-	312
Tipo de Falla	-	-	3
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5571
Resistencia a la compresión	MPa	-	38.4
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	38.4
Porcentaje Alcanzado	%	-	137.2
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	137.2
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111900000025910

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304530 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-36
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304530.001
Identificación de Muestra** :	014
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 06:48:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86860
Asentamiento (mm)** :	254
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111900000025911

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Aprobado en nombre de
SGS Colombia S.A.S

David Alejandro Arevalo Salcedo
Coordinador Técnico

240820231119000025911

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

Método Ensayo : NTC 673 : 2021

Especificación Comparativa : --

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001
Edad de Falla	-	-	14
Diametro Promedio	mm	-	101.75
Área de Sección Transversal	mm²	-	8131
Carga Máxima	kN	-	314
Tipo de Falla	-	-	4
Resistencia a la Compresión	Psi	-	5604
Resistencia a la compresión	MPa	-	38.6
Promedio Resistencia a la compresión	MPa	-	38.6
Porcentaje Alcanzado	%	-	138.0
Promedio Porcentaje Alcanzado	%	-	138.0
Observación	-	-	Ninguna

Nota :

(1) LCM = Limite de Cuantificación **(2) ND** = No Detectado (< LCM) **(3) NA** = No Aplicable **(4) "-"** = No Analizado **(5) "--"** = Análisis en Proceso

(8) ** = Información suministrada por el cliente.

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

24082023111900000025911

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. IB2304533 Rev. 0

Fecha de Emisión: 2023/08/24

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Avenida Mirolindo No. 70 - 02, Zona Industrial el Papayo, Ibagué, Colombia
Phone: +31.7.648.5583

CONSORCIO ZONA INDUSTRIAL 2023

Obra: T_1455 TANQUE ALMACENAMIENTO ZONA INDUSTRIAL

Orden Comercial :	46709-33
Fecha de Recepción :	2023/08/09
Muestra ID :	IB2304533.001
Identificación de Muestra** :	015
Localización** :	TANQUE IBAL
Fecha de Fundida** :	2023/08/05 07:50:00
Concretera** :	CONCRE TOLIMA
Tipo del Material** :	Concreto
Edad (días)** :	14
Dimensión** :	4"x8"
Código de Mezcla** :	4000
Resistencia Nominal (MPa)** :	28
Número de Remisión** :	86863
Asentamiento (mm)** :	216
Fecha de Rotura** :	2023/08/19
Fecha de Recibido:	2023/08/09
Período de Análisis :	2023/08/24 al 2023/08/24
Ensayo Solicitado :	Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos :	Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

24082023111900000025912

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.
ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) a la(s) que se refiere(n) las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/fue extraída.
A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.