

Bogotá D.C., 24 de febrero de 2022

Señor (a):

PAOLA LÓPEZ
TRAYNCO S.A.S.

OBRA: COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80

Código de obra: 18720

Bogotá D.C.

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio DEM 136-22.

Apreciado Señor (a):

De manera atenta nos permitimos hacer entrega de los informes con referencia DEM 136-22-1 hasta DEM 136-22-16, en los cuales se presentan los resultados de los ensayos relacionados a continuación:

NORMA DE ENSAYO	
Tracción en barras corrugadas de acero unidas con conector o empalme.	NSR 10 Y NTC 3353:2019

Muestra No.	Descripción del material
1	(16) Barras corrugadas unidas con conector o empalme

Los ensayos se realizaron conforme a los procedimientos establecidos en las normas relacionadas; los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente;

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

Jefe de Ensayos Mecánicos
emecanicos@concrelab.com
O.V. N° 63776
D. Cely

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-2

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON CONECTOR PERNADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	5/8
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	15,90
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	BARLOCK
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

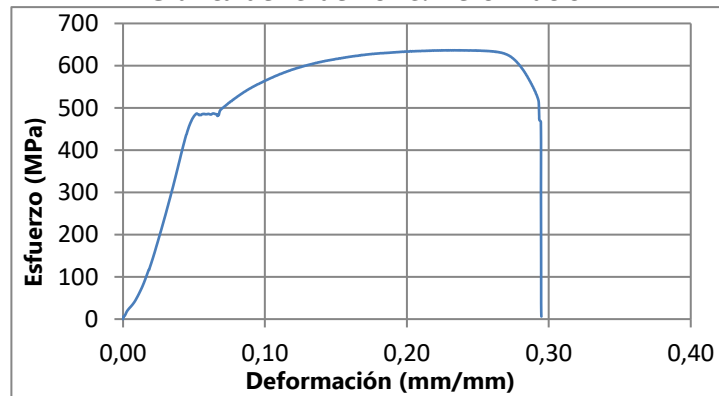
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-2

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	126.656,2	636,5	484,7	1,31	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-3

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON CONECTOR PERNADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	3/4
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	19,10
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	BARLOCK
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

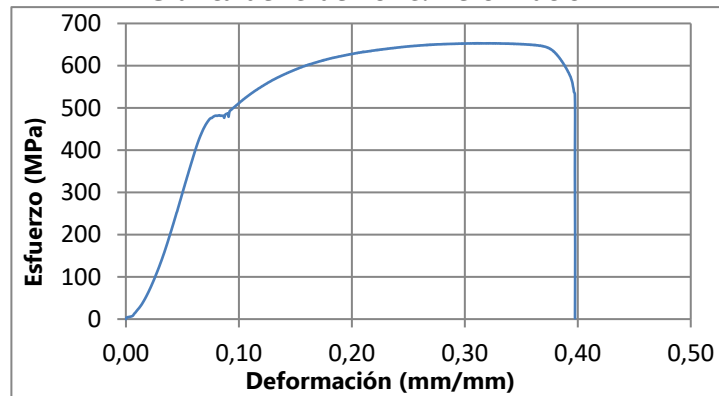
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-3

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	185.477,1	653,1	479,5	1,36	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-4

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE: TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA: 18720
OBRA: COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE: CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO: BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON CONECTOR PERNADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO: SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS: SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS: SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS: 3/4
DIÁMETRO NOMINAL (mm): 19,10
LOCALIZACIÓN O DESTINO: -
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA: BARLOCK
LOTE / COLADA: -
SITIO DE ENSAYO: LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: 2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO: 2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR: L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°: 63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME: Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

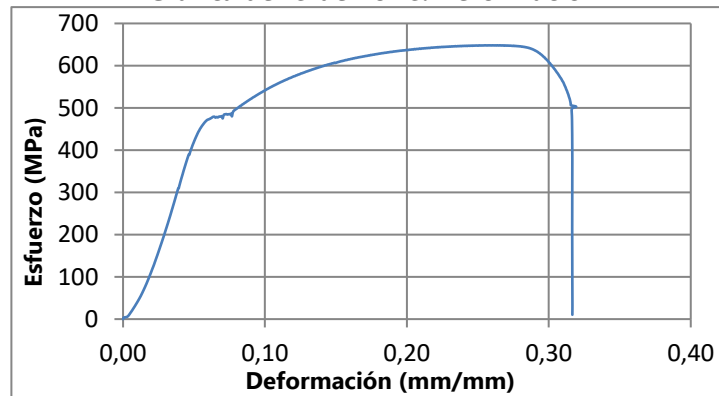
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-4

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	184.054,2	648,1	478,6	1,35	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-5

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON CONECTOR PERNADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	7/8
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	22,20
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	BARLOCK
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

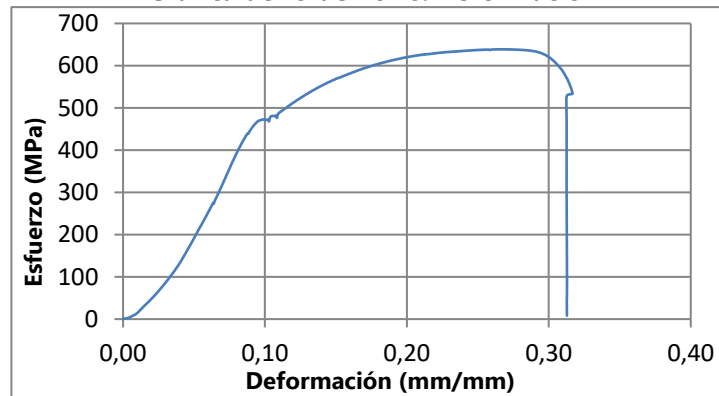
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-5

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	247.210,2	638,8	475,6	1,34	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-6

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE: TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA: 18720
OBRA: COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE: CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO: BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON CONECTOR PERNADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO: SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS: SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS: SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS: 7/8
DIÁMETRO NOMINAL (mm): 22,20
LOCALIZACIÓN O DESTINO: -
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA: BARLOCK
LOTE / COLADA: -
SITIO DE ENSAYO: LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: 2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO: 2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR: L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°: 63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME: Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

**INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.**

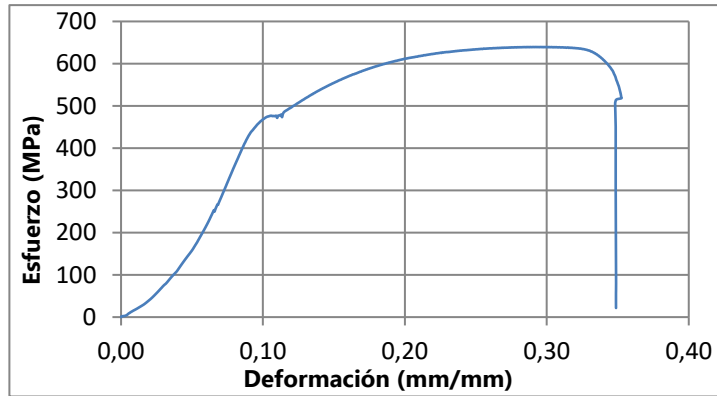
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-6

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	247.437,2	639,4	475,6	1,34	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-7

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON CONECTOR PERNADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	1
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	25,40
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	BARLOCK
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

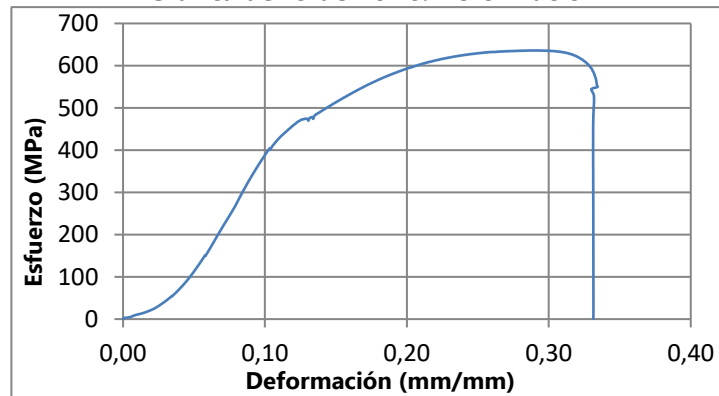
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-7

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	324.296,8	635,9	476,3	1,34	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-8

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE: TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA: 18720
OBRA: COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE: CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO: BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON CONECTOR PERNADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO: SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS: SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS: SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS: 1
DIÁMETRO NOMINAL (mm): 25,40
LOCALIZACIÓN O DESTINO: -
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA: BARLOCK
LOTE / COLADA: -
SITIO DE ENSAYO: LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: 2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO: 2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR: L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°: 63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME: Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

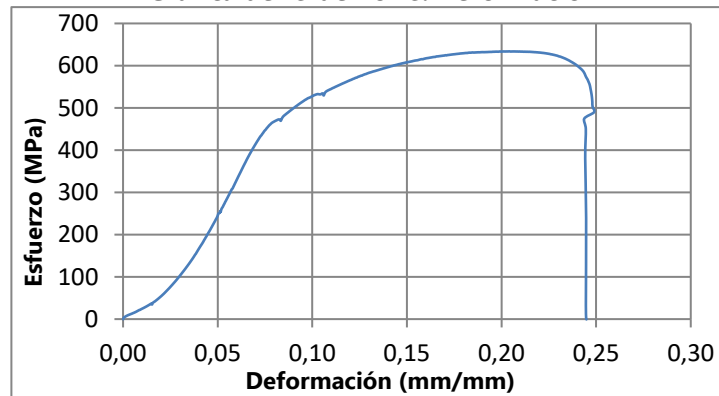
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-8

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	323.202,3	633,7	471,0	1,35	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-9

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON EMPALME ROSCADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	5/8
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	15,90
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	-
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

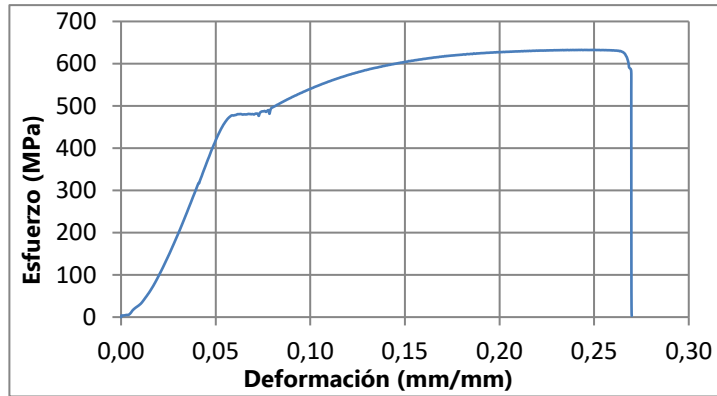
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-9

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	125.876,7	632,5	478,0	1,32	EN LA BARRA A NIVEL DEL ACCESORIO
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-10

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON EMPALME ROSCADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	5/8
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	15,90
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	-
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

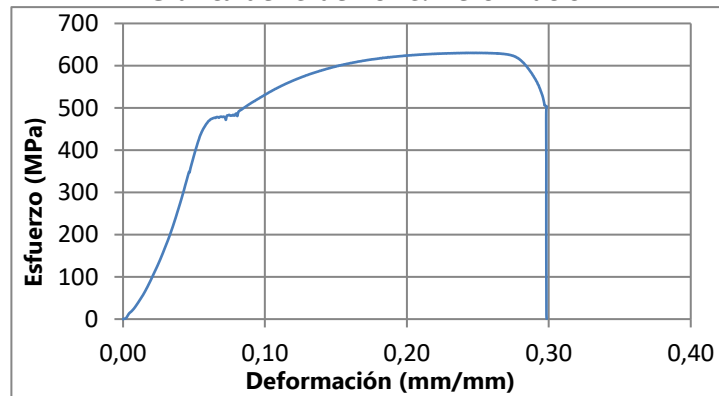
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-10

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	125.429,0	630,3	478,5	1,32	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-11

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE: TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA: 18720
OBRA: COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE: CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO: BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON EMPALME ROSCADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO: SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS: SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS: SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS: 3/4
DIÁMETRO NOMINAL (mm): 19,10
LOCALIZACIÓN O DESTINO: -
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA: -
LOTE / COLADA: -
SITIO DE ENSAYO: LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: 2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO: 2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR: L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°: 63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME: Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

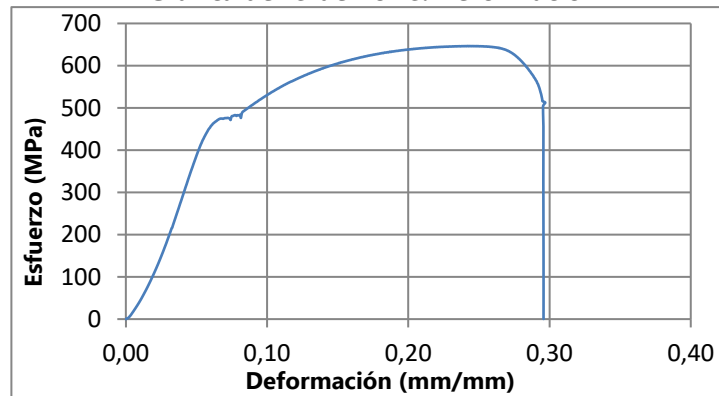
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-11

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	183.591,4	646,4	475,2	1,36	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-12

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON EMPALME ROSCADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	3/4
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	19,10
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	-
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

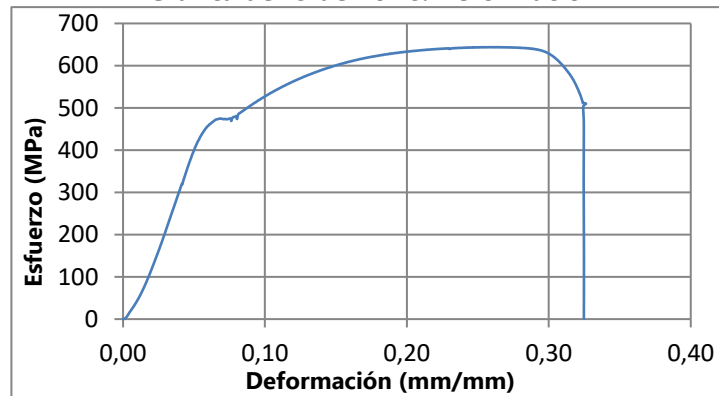
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-12

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	182.825,9	643,8	474,5	1,36	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-13

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON EMPALME ROSCADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	7/8
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	22,20
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	-
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

**INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.**

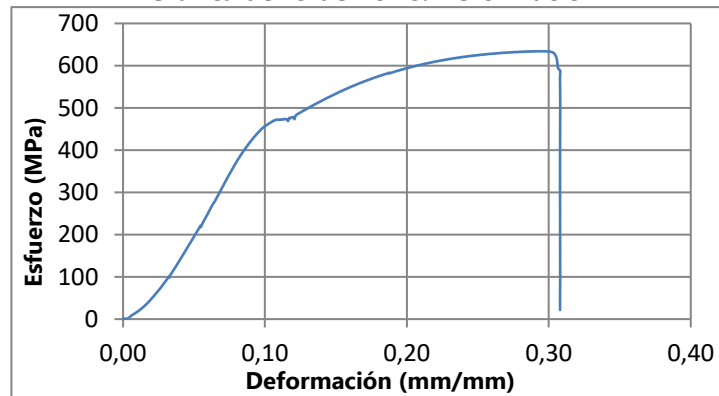
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-13

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	245.393,4	634,1	474,5	1,34	EN LA BARRA A NIVEL DEL ACCESORIO
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-14

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON EMPALME ROSCADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	7/8
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	22,20
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	-
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

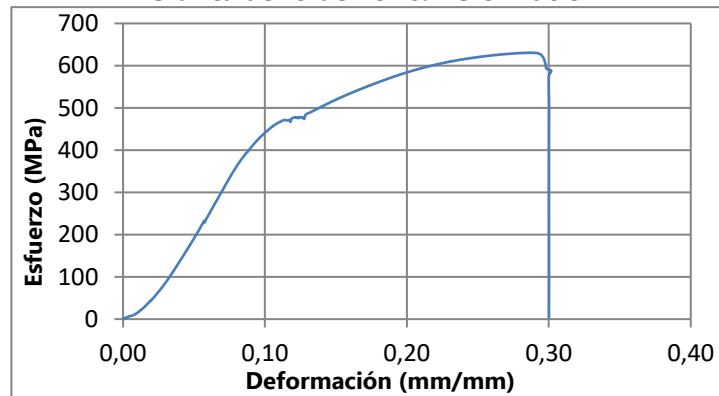
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-14

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	244.059,2	630,6	473,6	1,33	EN LA BARRA A NIVEL DEL ACCESORIO
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-15

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON EMPALME ROSCADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	1
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	25,40
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	-
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

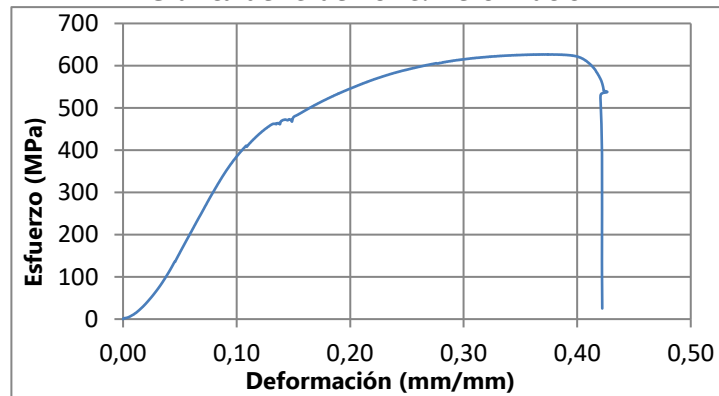
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-15

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	319.636,7	626,7	469,8	1,33	EN LA BARRA A LO LARGO DE LA SECCIÓN
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

INFORME DE ENSAYOS TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME NSR 10 Y NTC 3353:2019.

NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-16

PÁGINAS: 1 DE 2

CLIENTE:	TRAYNCO S.A.S.
CÓDIGO DE OBRA:	18720
OBRA:	COMPLEJO EMPRESARIAL CONNECTA 80
DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:	CARRERA 72 N° 81B - 13 BOGOTÁ D.C.
PRODUCTO:	BARRAS CORRUGADAS UNIDAS CON EMPALME ROSCADO
PROCEDENCIA DEL ACCESORIO:	SIN REFERENCIA
MARCACIÓN DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
PROCEDENCIA DE LAS BARRAS:	SIN REFERENCIA
DIÁMETRO EN PULGADAS:	1
DIÁMETRO NOMINAL (mm):	25,40
LOCALIZACIÓN O DESTINO:	-
ID. DE PRODUCTO O REFERENCIA:	-
LOTE / COLADA:	-
SITIO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2022-02-18
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2022-02-23
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-02-24
ENSAYO EJECUTADO POR:	L. LOZANO
ORDEN DE VENTA N°:	63776
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.

El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

AUTORIZADO POR:

Jefe de Ensayos Mecánicos

Firmado digitalmente
por DANIEL ALEJANDRO
CELY VARGAS

ING. DANIEL ALEJANDRO CELY VARGAS

JEFE DE ENSAYOS MECÁNICOS

emecanicos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYOS
TRACCIÓN EN BARRAS CORRUGADAS DE ACERO UNIDAS CON CONECTOR O EMPALME
NSR 10 Y NTC 3353:2019.

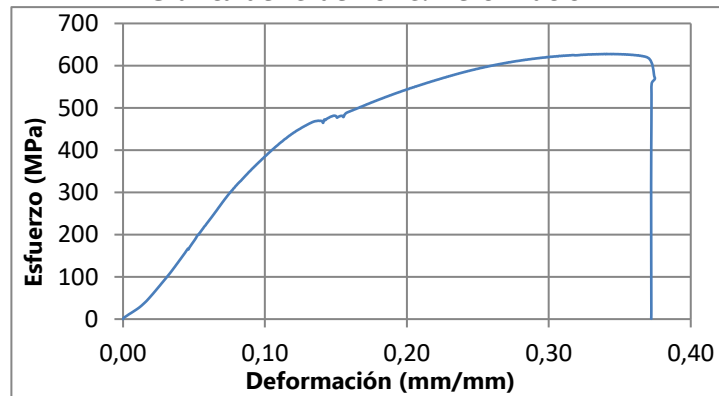
NÚMERO DE INFORME: DEM 136-22-16

PÁGINAS: 2 DE 2

ENSAYO DE TRACCIÓN (TRACCIÓN Y FLUENCIA) - NSR 10 CAP C.12.14.3.2 Y NTC 3353:2019 NUM 6 Y 8.

Parámetro	Fuerza máxima (N)	Resistencia a la tracción (MPa)	Resistencia a la fluencia (MPa)	Relación tracción / fluencia	Modo de falla
Valor obtenido	320.161,0	627,8	470,8	1,33	EN LA BARRA A NIVEL DEL ACCESORIO
Req. de norma	--	--	--	Mín. 1,25	

Gráfica de Esfuerzo vs. Deformación



OBSERVACIONES:

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****