GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

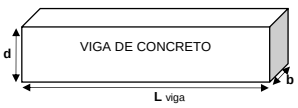
Viga N°:			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fecha De Toma:			4/04/2024								
Dias De Curado:			28								
Fecha De Ensayo:			2/05/2024								
Asentamiento (pulg):			4,0"								
Tipo De Concreto:			NORMAL								
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+591 - K5+669)								
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0								
	Ancho	**b**	15.0								
	Largo	**L viga**	50.0								
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0								
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0								
Volumen (cm^3):			11250								
Area (cm^2):			3450								
Carga Ruptura (KN)			31.47								
Resistencia (kg/cm^2)			41.96								
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40								
Resistencia (MPA)			4.1								
Porcentaje Obtenido (%)			102.8								
Observación			**CUMPLE**								

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

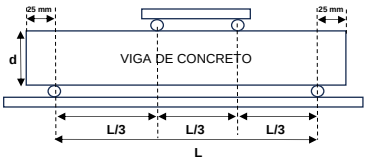
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

Viga N°:			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fecha De Toma:			10/04/2024								
Dias De Curado:			28								
Fecha De Ensayo:			8/05/2024								
Asentamiento (pulg):			4,0"								
Tipo De Concreto:			NORMAL								
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+820 - K5+880) (K5+669 - K5+672)								
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0								
	Ancho	**b**	15.0								
	Largo	**L viga**	50.0								
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0								
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0								
Volumen (cm^3):			11250								
Area (cm^2):			3450								
Carga Ruptura (KN)			32.07								
Resistencia (kg/cm^2)			42.76								
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40								
Resistencia (MPA)			4.2								
Porcentaje Obtenido (%)			104.8								
Observación			**CUMPLE**								

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula:

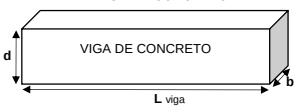
R = PxL / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre:

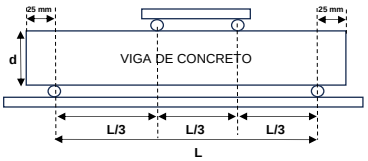
R =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:

Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			11/04/2024								
Dias De Curado:			28								
Fecha De Ensayo:			9/05/2024								
Asentamiento (pulg):			4,0"								
Tipo De Concreto:			NORMAL								
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+930 - K5+972)								
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0								
	Ancho	**b**	15.0								
	Largo	**L viga**	50.0								
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0								
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0								
Volumen (cm^3):			11250								
Area (cm^2):			3450								
Carga Ruptura (KN)			32.46								
Resistencia (kg/cm^2)			43.28								
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40								
Resistencia (MPA)			4.2								
Porcentaje Obtenido (%)			106.0								
Observación			**CUMPLE**								

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula:

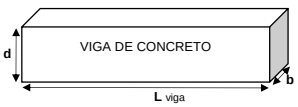
R = PxL / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre:

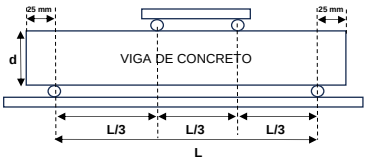
R =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:

Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

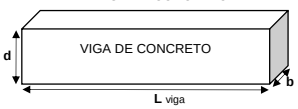
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			13/04/2024								
Dias De Curado:			28								
Fecha De Ensayo:			11/05/2024								
Asentamiento (pulg):			4,0"								
Tipo De Concreto:			NORMAL								
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+972 - K6+026) (K5+672 - K5+678)								
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0								
	Ancho	**b**	15.0								
	Largo	**L viga**	50.0								
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0								
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0								
Volumen (cm^3):			11250								
Area (cm^2):			3450								
Carga Ruptura (KN)			31.52								
Resistencia (kg/cm^2)			42.03								
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40								
Resistencia (MPA)			4.1								
Porcentaje Obtenido (%)			103.0								
Observación			**CUMPLE**								

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

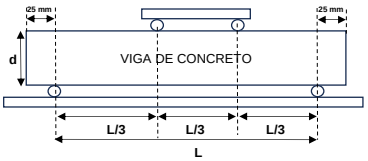
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

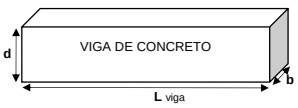
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			18/04/2024	18/04/2024	18/04/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			25/04/2024	2/05/2024	16/05/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+189 - K6+231) (K5+720 - K5+759)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+189 - K6+231) (K5+720 - K5+759)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+189 - K6+231) (K5+720 - K5+759)						
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0	15.0	15.0						
	Ancho	**b**	15.0	15.0	15.0						
	Largo	**L viga**	50.0	50.0	50.0						
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0	45.0	45.0						
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0	15.0	15.0						
Volumen (cm^3):			11250	11250	11250						
Area (cm^2):			3450	3450	3450						
Carga Ruptura (KN)			22.35	27.92	30.96						
Resistencia (kg/cm^2)			29.80	37.23	41.28						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			2.9	3.6	4.0						
Porcentaje Obtenido (%)			73.0	91.2	101.1						
Observación			**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**						

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

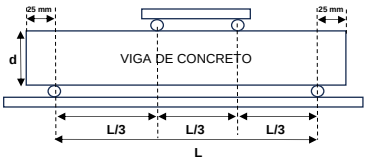
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

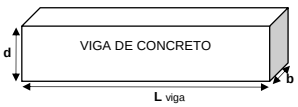
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			24/04/2024	24/04/2024	24/04/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			1/05/2024	8/05/2024	22/05/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+231 - K6+273)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+231 - K6+273)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+231 - K6+273)						
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0	15.0	15.0						
	Ancho	**b**	15.0	15.0	15.0						
	Largo	**L viga**	50.0	50.0	50.0						
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0	45.0	45.0						
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0	15.0	15.0						
Volumen (cm^3):			11250	11250	11250						
Area (cm^2):			3450	3450	3450						
Carga Ruptura (KN)			22.87	28.04	31.17						
Resistencia (kg/cm^2)			30.49	37.39	41.56						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.0	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			74.7	91.6	101.8						
Observación			CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE						

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

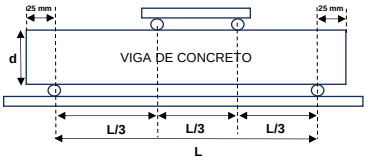
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

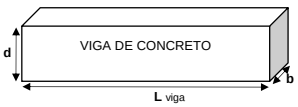
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			25/04/2024	25/04/2024	25/04/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			2/05/2024	9/05/2024	23/05/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+880 - K5+920)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+880 - K5+920)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+880 - K5+920)						
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0	15.0	15.0						
	Ancho	**b**	15.0	15.0	15.0						
	Largo	**L viga**	50.0	50.0	50.0						
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0	45.0	45.0						
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0	15.0	15.0						
Volumen (cm^3):			11250	11250	11250						
Area (cm^2):			3450	3450	3450						
Carga Ruptura (KN)			22.87	28.04	31.17						
Resistencia (kg/cm^2)			30.49	37.39	41.56						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.0	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			74.7	91.6	101.8						
Observación			CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE						

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

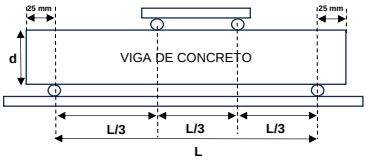
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

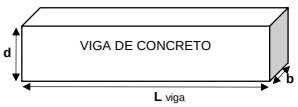
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			27/04/2024	27/04/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			4/05/2024	11/05/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+921 - K5+930) (K6+273 - K6+330)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+921 - K5+930) (K6+273 - K6+330)							
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0	15.0							
	Ancho	**b**	15.0	15.0							
	Largo	**L viga**	50.0	50.0							
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0	45.0							
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0	15.0							
Volumen (cm^3):			11250	11250							
Area (cm^2):			3450	3450							
Carga Ruptura (KN)			23.16	28.93							
Resistencia (kg/cm^2)			30.88	38.57							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			3.0	3.8							
Porcentaje Obtenido (%)			75.7	94.5							
Observación			CUMPLE	CUMPLE							

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

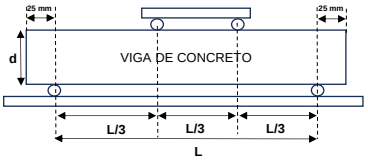
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	ABRIL. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

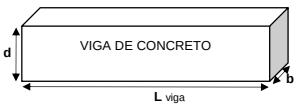
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			30/04/2024	30/04/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			7/05/2024	14/05/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+330 - K6+384)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+330 - K6+384)							
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0	15.0							
	Ancho	**b**	15.0	15.0							
	Largo	**L viga**	50.0	50.0							
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0	45.0							
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0	15.0							
Volumen (cm^3):			11250	11250							
Area (cm^2):			3450	3450							
Carga Ruptura (KN)			21.86	28.73							
Resistencia (kg/cm^2)			29.15	38.31							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			2.9	3.8							
Porcentaje Obtenido (%)			71.4	93.9							
Observación			**CUMPLE**	**CUMPLE**							

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

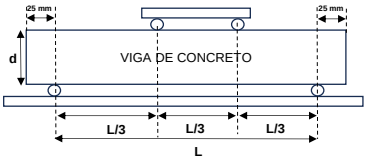
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	MAYO. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

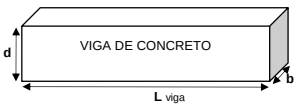
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			9/05/2024	9/05/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			16/05/2024	23/05/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+435 - K6+477)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+435 - K6+477)							
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0	15.0							
	Ancho	**b**	15.0	15.0							
	Largo	**L viga**	50.0	50.0							
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0	45.0							
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0	15.0							
Volumen (cm^3):			11250	11250							
Area (cm^2):			3450	3450							
Carga Ruptura (KN)			22.63	29.14							
Resistencia (kg/cm^2)			30.17	38.85							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			3.0	3.8							
Porcentaje Obtenido (%)			73.9	95.2							
Observación			**CUMPLE**	**CUMPLE**							

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

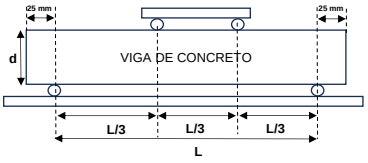
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO

GEOLABCON

GEOTECNIA - LABORATORIO - CONSULTORIA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO (NTC 2871)

Proyecto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITCIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Fecha:**	MAYO. 2024
Solicitante:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS	**Concreto Hecho en:**	MIXER
Localización:	VIA SANTA ROSA DE LA CAÑA - NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	**Informe N°:**	1

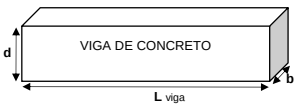
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			11/05/2024								
Dias De Curado:			7								
Fecha De Ensayo:			18/05/2024								
Asentamiento (pulg):			4,0"								
Tipo De Concreto:			NORMAL								
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+477 - K6+552)								
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0								
	Ancho	**b**	15.0								
	Largo	**L viga**	50.0								
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0								
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0								
Volumen (cm^3):			11250								
Area (cm^2):			3450								
Carga Ruptura (KN)			22.98								
Resistencia (kg/cm^2)			30.64								
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40								
Resistencia (MPA)			3.0								
Porcentaje Obtenido (%)			75.1								
Observación			**CUMPLE**								

° Cuando la fractura ocurre en el tercio medio de la luz libre, se usa la sugiente formula: → **R** = PxL / bxd^2

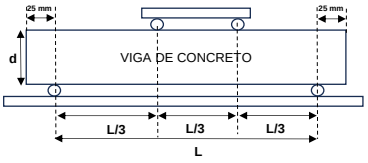
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre y a una distancia de este mayor del 5% de la luz libre, los resultado del ensayo seran descartados:

VIGA DE CONCRETO



ENSAYO DE VIGA A FLEXION



Observaciónes:
Los resultados emitidos fueron con muestras llevadas al laboratorio por el contratista

R= Modulo de Rotura
P= Carga Maxima Aplicada
L= Luz libre antes Apoyo
b= Ancho Promedio de la viga
d= Altura Promedio de la viga
A= distancia entre la linea de falla y el apoyo mas cercano

Oscar Benitez Ruiz

LABORATORISTA

Elias Chica M

INGENIERO ENCARGADO