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:**	JUNIO. 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

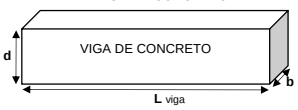
Viga N°:			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fecha De Toma:			4/05/2024	4/05/2024	4/05/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			11/05/2024	18/05/2024	1/06/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+384 - K6+435)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+384 - K6+435)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+384 - K6+435)						
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)			23.76	28.6	31.75						
Resistencia (kg/cm^2)			31.68	38.13	42.33						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.1	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			77.6	93.4	103.7						
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

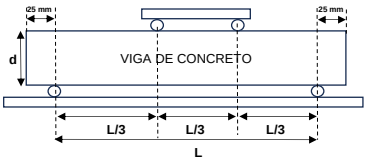
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

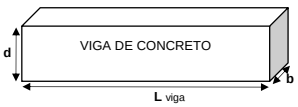
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			9/05/2024	9/05/2024	9/05/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			16/05/2024	23/05/2024	6/06/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+435 - K6+477)	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	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)			22.63	29.14	31.25						
Resistencia (kg/cm^2)			30.17	38.85	41.67						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.0	3.8	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			73.9	95.2	102.1						
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

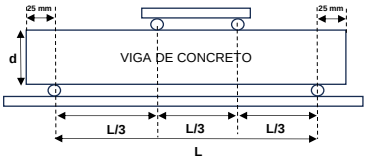
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

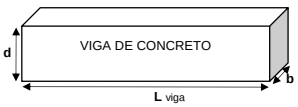
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			11/05/2024	11/05/2024	11/05/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			18/05/2024	25/05/2024	8/06/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+477 - K6+552)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+477 - K6+552)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+477 - K6+552)						
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)			22.98	28.24	31.56						
Resistencia (kg/cm^2)			30.64	37.65	42.08						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.0	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			75.1	92.3	103.1						
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

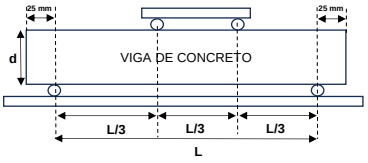
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

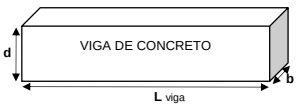
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			24/05/2024	24/05/2024	24/05/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			31/05/2024	7/06/2024	21/06/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+591 - K5+651)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+591 - K5+651)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+591 - K5+651)						
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)			21.65	27.99	31.26						
Resistencia (kg/cm^2)			28.87	37.32	41.68						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			2.8	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			70.7	91.4	102.1						
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

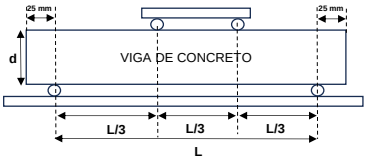
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

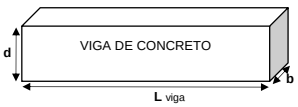
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			28/05/2024	28/05/2024	28/05/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			4/06/2024	11/06/2024	25/06/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+651 - K5+717)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+651 - K5+717)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+651 - K5+717)						
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)			22.16	28.03	31.74						
Resistencia (kg/cm^2)			29.55	37.37	42.32						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			2.9	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			72.4	91.6	103.7						
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

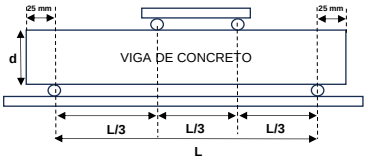
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

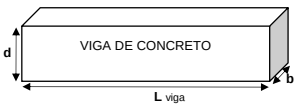
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			29/05/2024	29/05/2024	29/05/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			5/06/2024	12/06/2024	26/06/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+717 - K5+762)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+717 - K5+762)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+717 - K5+762)						
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)			22.66	28.12	31.54						
Resistencia (kg/cm^2)			30.21	37.49	42.05						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.0	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			74.0	91.9	103.0						
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

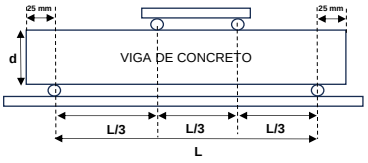
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

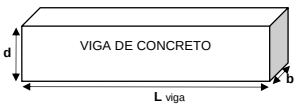
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			31/05/2024	31/05/2024	31/05/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			7/06/2024	14/06/2024	28/06/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+820 - K5+883)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+820 - K5+883)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+820 - K5+883)						
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)			23.17	28.45	31.42						
Resistencia (kg/cm^2)			30.89	37.93	41.89						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.0	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			75.7	92.9	102.6						
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

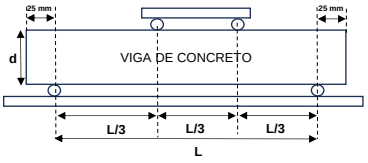
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

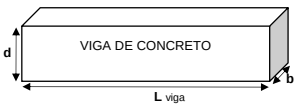
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			1/06/2024	1/06/2024	1/06/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			8/06/2024	15/06/2024	29/06/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+883 - K5+945)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+883 - K5+945)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+883 - K5+945)						
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)			22.37	28.54	31.42						
Resistencia (kg/cm^2)			29.83	38.05	41.89						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			2.9	3.7	4.1						
Porcentaje Obtenido (%)			73.1	93.2	102.6						
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

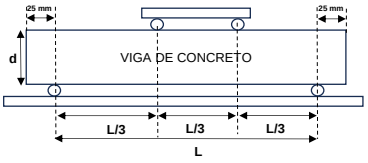
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

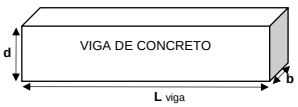
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			4/06/2024	4/06/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			11/06/2024	18/06/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+945 - K6+026)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K5+945 - K6+026)							
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)			21.85	27.88							
Resistencia (kg/cm^2)			29.13	37.17							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			2.9	3.6							
Porcentaje Obtenido (%)			71.4	91.1							
Observación			**CUMPLE**	**CUMPLE**							

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

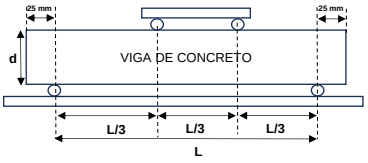
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

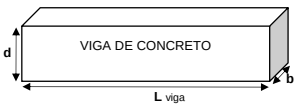
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			5/06/2024	5/06/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			12/06/2024	19/06/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+153 - K6+206)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+153 - K6+206)							
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)			22.44	28.46							
Resistencia (kg/cm^2)			29.92	37.95							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			2.9	3.7							
Porcentaje Obtenido (%)			73.3	93.0							
Observación			CUMPLE	CUMPLE							

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

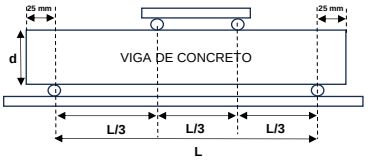
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

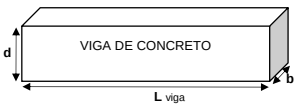
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			6/06/2024	6/06/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			13/06/2024	20/06/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+206 - K6+260)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+206 - K6+260)	voy por aquí						
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)			21.93	28.14							
Resistencia (kg/cm^2)			29.24	37.52							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			2.9	3.7							
Porcentaje Obtenido (%)			71.6	91.9							
Observación			**CUMPLE**	**CUMPLE**							

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

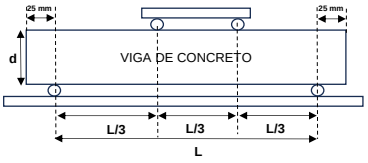
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

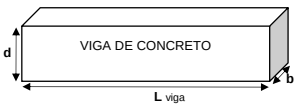
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			7/06/2024	7/06/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			14/06/2024	21/06/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+260 - K6+326)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+260 - K6+326)							
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)			23.04	27.86							
Resistencia (kg/cm^2)			30.72	37.15							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			3.0	3.6							
Porcentaje Obtenido (%)			75.3	91.0							
Observación			CUMPLE	CUMPLE							

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

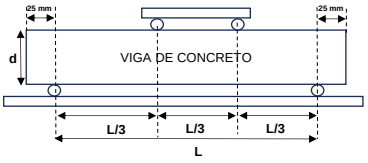
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

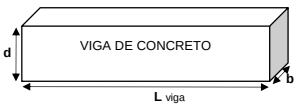
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			12/06/2024	12/06/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			19/06/2024	26/06/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+326 - K6+368)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+326 - K6+368)							
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)			22.72	28.43							
Resistencia (kg/cm^2)			30.29	37.91							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			3.0	3.7							
Porcentaje Obtenido (%)			74.2	92.9							
Observación			**CUMPLE**	**CUMPLE**							

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

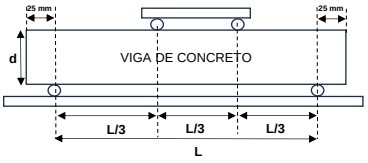
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JUNIO. 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

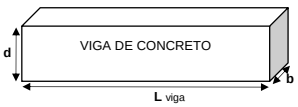
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			13/06/2024	13/06/2024							
Dias De Curado:			7	14							
Fecha De Ensayo:			20/06/2024	27/06/2024							
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"							
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL							
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+368 - K6+407)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+368 - K6+407)							
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)			21.95	28.36							
Resistencia (kg/cm^2)			29.27	37.81							
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40							
Resistencia (MPA)			2.9	3.7							
Porcentaje Obtenido (%)			71.7	92.6							
Observación			**CUMPLE**	**CUMPLE**							

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

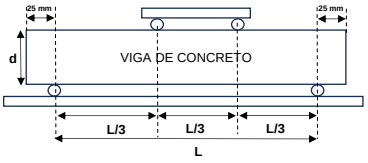
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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