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:**	JULIO. 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

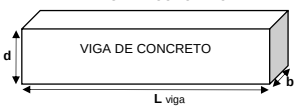
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			14/06/2024	14/06/2024	14/06/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			21/06/2024	28/06/2024	12/07/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+406 - K6+550	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+406 - K6+550	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+406 - K6+550						
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)			22.90	27.12	38.88						
Resistencia (kg/cm^2)			30.28	36.43	42.27						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.0	3.6	4.2						
Porcentaje Obtenido (%)			75.8	91.1	105.7						
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

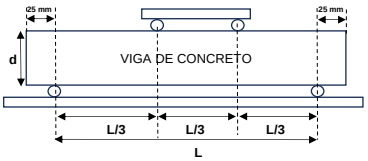
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JULIO. 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

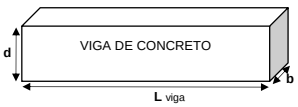
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			15/06/2024	15/06/2024	15/06/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			22/06/2024	29/06/2024	13/07/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+499- K6+493)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+499- K6+493)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA (K6+499- K6+493)						
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)			22.41	27.86	30.27						
Resistencia (kg/cm^2)			29.86	37.21	40.74						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			2.9	3.7	4.0						
Porcentaje Obtenido (%)			74.7	93.1	101.9						
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

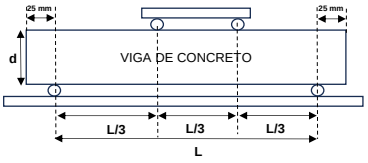
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JULIO. 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:			19/06/2024	19/06/2024	19/06/2024						
Dias De Curado:			7	14	28						
Fecha De Ensayo:			26/06/2024	03/07/2024	17/07/2024						
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"						
Tipo De Concreto:			NORMAL	NORMAL	NORMAL						
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA -DER (K6+025 - K6+153)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA -DER (K6+025 - K6+153)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA -DER (K6+025 - K6+153)						
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)			22.54	26.85	30.66						
Resistencia (kg/cm^2)			30.15	36.28	40.87						
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40						
Resistencia (MPA)			3.0	3.6	4.0						
Porcentaje Obtenido (%)			75.4	90.8	102.2						
Observación			CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE						

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

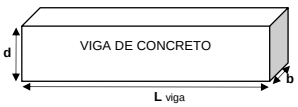
R = PxL / bxd^2

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

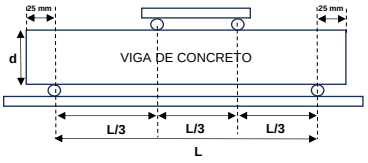
R =3xPxa / bxd^2

° 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:**	JULIO. 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

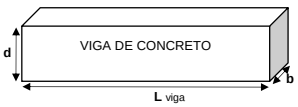
Viga N°:			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Fecha De Toma:			27/06/2024	28/06/2024	29/06/2024	03/07/2024					
Dias De Curado:			3	3	3	3					
Fecha De Ensayo:			30/06/2024	01/07/2024	02/07/2024	06/07/2024					
Asentamiento (pulg):			4,0"	4,0"	4,0"	4,0"					
Tipo De Concreto:			ACELERADO	ACELERADO	ACELERADO	ACELERADO					
Tipo De Elemento Vaciado:			CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA -DER (K5+545 - K5+590)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA-IZQ (K6+025 - K6+090)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA - IZQ (K6+090 - K6+153)	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO RIGIDO ABSCISA - IZQ (K5+545 - K5+590)					
Dimensiones De La Viga (cm)	**Altura**	**d**	15.0	15.0	15.0	15.0					
	Ancho	**b**	15.0	15.0	15.0	15.0					
	Largo	**L viga**	50.0	50.0	50.0	50.0					
Longitud De La Luz Libre Entre Apoyo (cm)		**L**	45.0	45.0	45.0	45.0					
Tercio De La Luz Libre (cm)		**L/3**	15.0	15.0	15.0	15.0					
Volumen (cm^3):			11250	11250	11250	11250					
Area (cm^2):			3450	3450	3450	3450					
Carga Ruptura (KN)			30.49	30.27	30.01	31.02					
Resistencia (kg/cm^2)			40.88	40.74	40.22	41.47					
Modulo De Rotura (R) (kg/cm^2)			MR-40	MR-40	MR-40	MR-40					
Resistencia (MPA)			4.0	4.0	3.9	4.1					
Porcentaje Obtenido (%)			102.3	101.9	100.6	103.7					
Observación			**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**	**CUMPLE**					

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

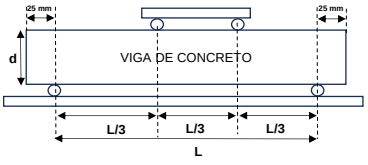
° Cuando la fractura ocurre fuera del tercio medio de la luz libre, en menos del 5% de la luz libre: → **R** =3xPxa / bxd^2

° 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