

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	1	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	9
FECHA DE TRAZABILIDAD	04/09/2019
FECHA DE CALCULO	07/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	25	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	27	27
Número de estribos (Luz)	27	27
Traslapo 1 (cm)	73,8	Okey
Tralapo 2 (cm)	75	Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> minimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Maximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificacion	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag minimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> minimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Maximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios minimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna)

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	1	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	8
FECHA DE TRAZABILIDAD	04/09/2019
FECHA DE CALCULO	07/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	26	26
Número de estribos (Luz)	26	26
Traslapo 1 (cm)	73	Okey
Tralapo 2 (cm)	73	Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> minimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Maximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificacion	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag minimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> minimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Maximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios minimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna)

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	1	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	17
FECHA DE TRAZABILIDAD	04/09/2019
FECHA DE CALCULO	07/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	25	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	23	23
Número de estribos (Luz)	23	23
Traslapo 1 (cm)	6	Okey
Tralapo 2 (cm)		

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> minimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Maximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificacion	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag minimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> minimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Maximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios minimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna)

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	2	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	10
FECHA DE TRAZABILIDAD	13/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	25	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	26	26
Número de estribos (Luz)	27	27
Traslapo 1 (cm)	73	Okey
Traslapo 2 (cm)	-	Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna). El traslapo cumple ya que es mayor que el requisito mínimo para las No 4.

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	2	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	2
FECHA DE TRAZABILIDAD	13/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	25	25
Número de estribos (Luz)	26	26
Traslapo 1 (cm)	73	Okey
Traslapo 2 (cm)		Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	30	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	1050	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	10,5	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	42	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna)

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	2	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	17
FECHA DE TRAZABILIDAD	13/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	40

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	5	5
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	24	24
Número de estribos (Luz)	25	25
Traslapo 1 (cm)	63	Okey
Traslapo 2 (cm)		

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,99	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	11,96	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna)

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	1	NIVEL	4
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	9
FECHA DE TRAZABILIDAD	18/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	25	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	25	25
Número de estribos (Luz)	26	26
Traslapo 1 (cm)	-	Okey
Traslapo 2 (cm)	-	Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna).

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	1	NIVEL	4
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	2
FECHA DE TRAZABILIDAD	18/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	25	25
Número de estribos (Luz)	26	26
Traslapo 1 (cm)		Okey
Traslapo 2 (cm)		Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	30	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	1050	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	10,5	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	42	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna).



VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	1	NIVEL	4
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	17
FECHA DE TRAZABILIDAD	18/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	40

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	5	5
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	23	23
Número de estribos (Luz)	24	24
Traslapo 1 (cm)	6	Okey
Traslapo 2 (cm)		

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,99	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	11,96	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna).

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	4	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	18
FECHA DE TRAZABILIDAD	20/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	25	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	26	26
Número de estribos (Luz)	27	27
Traslapo 1 (cm)	73	Okey
Traslapo 2 (cm)	-	Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna). El traslapo cumple ya que es mayor que el requisito mínimo para las No 4.

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	4	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	8
FECHA DE TRAZABILIDAD	20/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	25	25
Número de estribos (Luz)	26	26
Traslapo 1 (cm)	73	Okey
Traslapo 2 (cm)		Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	30	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	1050	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	10,5	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	42	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna)

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	4	NIVEL	3
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	24
FECHA DE TRAZABILIDAD	20/09/2019
FECHA DE CALCULO	27/09/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	40

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	5	5
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	24	24
Número de estribos (Luz)	25	25
Traslapo 1 (cm)	63	Okey
Traslapo 2 (cm)		

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,99	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	11,96	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna)

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	4	NIVEL	4
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	22
FECHA DE TRAZABILIDAD	11/10/2019
FECHA DE CALCULO	01/11/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	25	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	25	25
Número de estribos (Luz)	25	25
Traslapo 1 (cm)	-	Okey
Traslapo 2 (cm)	-	Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El numero de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna).

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	4	NIVEL	4
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	8
FECHA DE TRAZABILIDAD	11/10/2019
FECHA DE CALCULO	01/11/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	35

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	4	4
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	25	25
Número de estribos (Luz)	25	25
Traslapo 1 (cm)	-	Okey
Traslapo 2 (cm)	-	Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1,99	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,29	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	13,12	cm <sup>2</sup>
Base (b)	30	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	1050	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	10,5	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	42	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El número de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna).

VERIFICACIÓN NÚMERO DE ACERO Y CUANTIAS INSTALADAS

BLOQUE	B	TORRE	4	NIVEL	4
--------	---	-------	---	-------	---

COLUMNA	24
FECHA DE TRAZABILIDAD	11/10/2019
FECHA DE CALCULO	01/11/2019

	B (cm)	H (cm)
Dimensión Columna	30	40

ITEM	PLANO	INSTALADAS
Designación de barra (tipo 1)	5	5
Designación de barra (tipo 2)	5	5
Número de barras (tipo 1)	4	4
Número de barras (tipo 2)	4	4
Numero de ganchos (tipo C)	22	22
Número de estribos (Luz)	22	22
Traslapo 1 (cm)	-	Okey
Traslapo 2 (cm)	-	Okey

Fy (mPa)	420
Traslapo min (cm) Var N°4	50

Verificación de Cuantía

Área varilla (Tipo 1)	1	cm <sup>2</sup>
Área varilla (Tipo 2)	1,99	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> (calculado)	11,96	cm <sup>2</sup>
Base (b)	25	cm
Altura (h)	35	cm
Ag (calculado)	875	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> mínimo	8,75	cm <sup>2</sup>
A <sub>st</sub> Máximo	35	cm <sup>2</sup>
Ast Verificación	Cumple	

NSR 10 Titulo C.21.3.5	
As (DMO)	0,02
Ag mínimo cm <sup>2</sup>	625
A <sub>st</sub> mínimo	0,01*Ag
A <sub>st</sub> Máximo	0,04*Ag

Observaciones:

Ast (calculado) cumple de acuerdo a los criterios mínimos de la norma de la NSR 10 Titulo C.21.3.5. La cantidad de estribos en la luz de la columna corresponden con los instalados. El número de ganchos tipo c corresponde a lo indicado en el plano (Luz Columna).