

CARPETA TÉCNICA
OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO
Instituto de Biodiversidad Neotropical



CONICET





ARQ. FRANCO RENDACE
M.P. 39.266 - TUC
6/11/2023

PRESUPUESTO							
DENOMINACIÓN			COMPUTO				
RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNI.	CANTIDAD	UNITARIO MO y MAT	PARCIAL MO y MAT	INCIDENCIA
	1	Excavación de bases y Vigas	m3	17,35	13.328,18	231.243,91	1,68%
	2	Relleno de bases	m3	8,55	11.631,51	99.449,44	0,72%
	3	Armado de Bases de Fundaciones - Hormigon H21 armadura según calculo	m3	5,04	185.874,39	936.806,94	6,82%
	4	Armado de Fustes con colado de Hormigon H21	m3	0,306	396.799,78	121.420,73	0,88%
	5	Armado y encofrado de Vigas de Fundaciones - Hormigon H21 armadura según calculo	m3	3,76	514.106,14	1.933.039,08	14,07%
	6	Armado y Encafrado de Columnas - Hormigon H21 armadura según calculo	m3	1,4	416.639,77	583.295,68	4,24%
	7	Armado y encofrado de Vigas de entrepiso - Hormigon H21 armadura según calculo	m3	5,75	539.811,44	3.103.915,81	22,59%
	8	Armado y encofrado de Losas y Escaleras - Hormigon H21 armadura según calculo	m2	12,21	523.617,10	6.393.364,80	46,52%
	9	Desencofrado y limpieza de Obra (2,5% del costo de Obra)	gl	1	339.253,14	339.253,14	2,47%
ESTRUCTURA HºAº							



Total \$ 13.741.789,54 100,00%

PRESUPUESTO OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
 		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	-----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_001_PRES
		APROBO: Franco Rendace	

COMPUTO		CRONOGRAMA DE OBRA																			
		MES 1			MES 2			MES 3			MES 4										
RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNL.	CANTIDAD	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	
ESTRUCTURA H.A.	1	Excavación de bases y vigas	m3	17,35																	
	2	Relleno de bases	m3	8,55																	
	3	Armado de Bases de Fundaciones - Hormigón H21 armadura según cálculo	m3	5,04																	
	4	Armado de Fustes con colado de Hormigón H21	m3	0,306																	
	5	Armado y encofrado de Vigas de Fundaciones - Hormigón H21 armadura según cálculo	m3	3,76																	
	6	Armado y Encofrado de Columnas - Hormigón H21 armadura según cálculo	m3	1,4																	
	7	Armado y encofrado de Vigas de entrepiso - Hormigón H21 armadura según cálculo	m3	5,75																	
	8	Armado y encofrado de Losas y Escaleras - Hormigón H21 armadura según cálculo	m2	12,21																	
	9	Desencofrado y limpieza de Obra (0,5% del costo de Obra)	gl	1																	

CRONOGRAMA OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
 		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	-----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_002_CRONO
		APROBO: Franco Rendace	

RUBRO	ITEM	PRESUPUESTO	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	VALOR X ITEM	CURVA DE INVERSIÓN																	
					MES 1			MES 2			MES 3			MES 4								
					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16		
ESTRUCTURA H.A.					231.243,91	50% 115.621,95	50% 115.621,95	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	
1			Excavación de bases y vigas	231.243,91	50% 115.621,95	50% 115.621,95	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	50% 487.724,72	
2			Relleno de bases	95.449,44	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	50% 48.724,72	
3			Armado de Bases de Fundaciones - Hormigón H21 armadura según calculo	936.806,94	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	50% 468.403,47	
4			Armado de Fustes con colado de Hormigón H21	121.420,73	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	33% 40.473,58	
5			Armado y encofrado de Vigas de Fundaciones - Hormigón H21 armadura según calculo	583.295,88	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	
6			Armado y Encofrado de Columnas - Hormigón H21 armadura según calculo	583.295,88	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	
7			Armado y encofrado de Vigas de entrepiso - Hormigón H21 armadura según calculo	583.295,88	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	33% 193.488,55	
8			Armado y encofrado de Losas y Escaleras - Hormigón H21 armadura según calculo	339.253,14	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	
9			Desencofrado y limpieza de Obras (2,5% del costo de Obra)	339.253,14	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	50% 169.626,57	
					\$ 33.741.789,54	\$ 115.621,95	\$ 115.621,95	\$ 518.128,19	\$ 90.198,30	\$ 40.473,58	\$ 33.121,42	\$ 291.647,84	\$ 644.346,36	\$ 644.346,36	\$ 1.679.994,96	\$ 1.024.638,60	\$ 2.131.121,60	\$ 2.131.121,60	\$ 2.131.121,60	\$ 2.131.121,60	\$ 2.131.121,60	\$ 2.131.121,60
						\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87	\$ 1.807.973,87



CURVA DE INVERSIÓN		DIBUJO:
OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO		REVISO:
Instituto de Biodiversidad Neotropical		APROBO: Franco Rendace
		FECHA: 06 de Noviembre de 2023
		ESCALA: ----:----
		PLANO: AB_CONICET_IBN_003_CURV.INVERSION

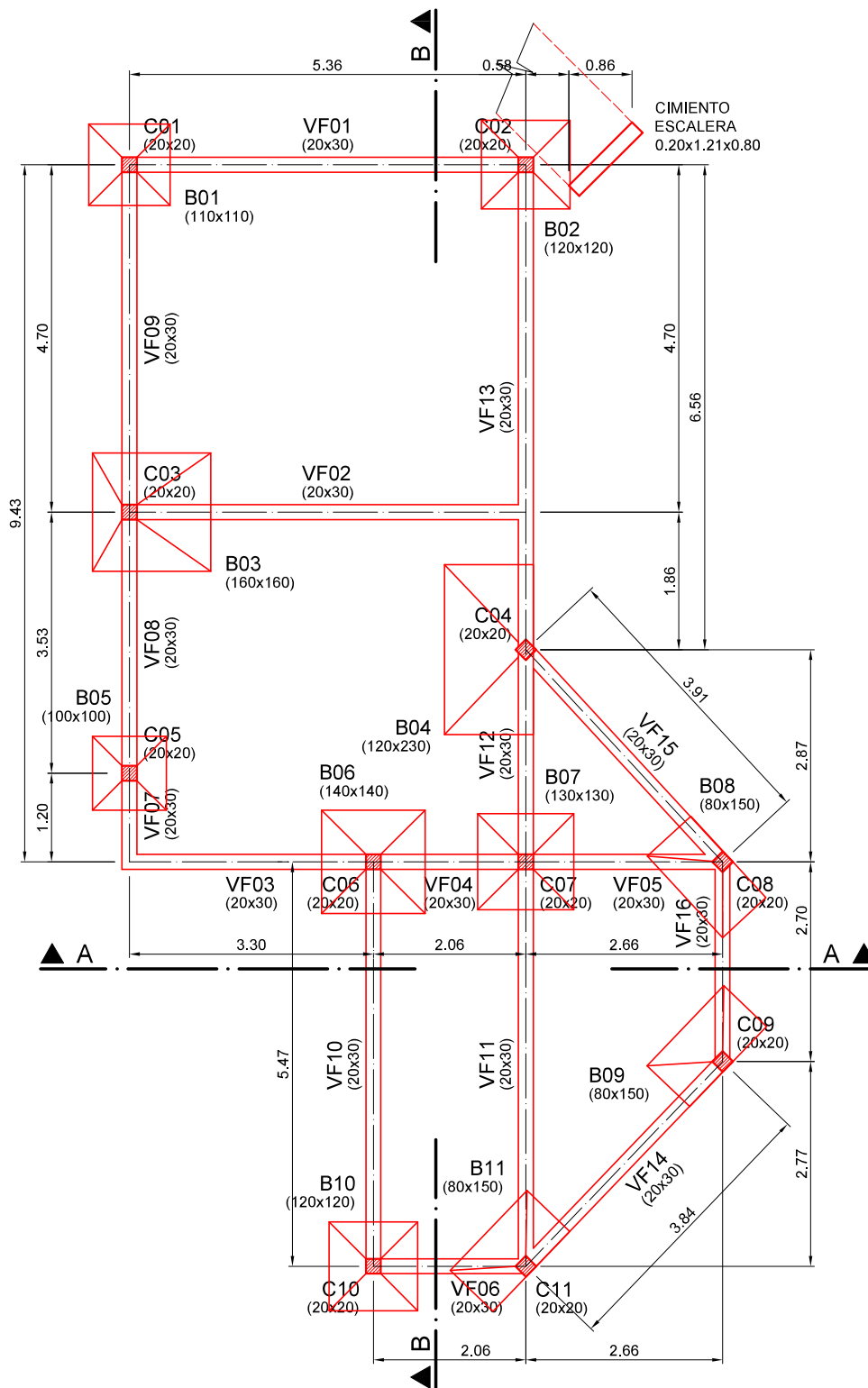
PROYECTO ENTREPISO DE HORMIGON ARMADO



COMPUTO METRICO DE BARRAS DE ACERO Y HORMIGON ELABORADO

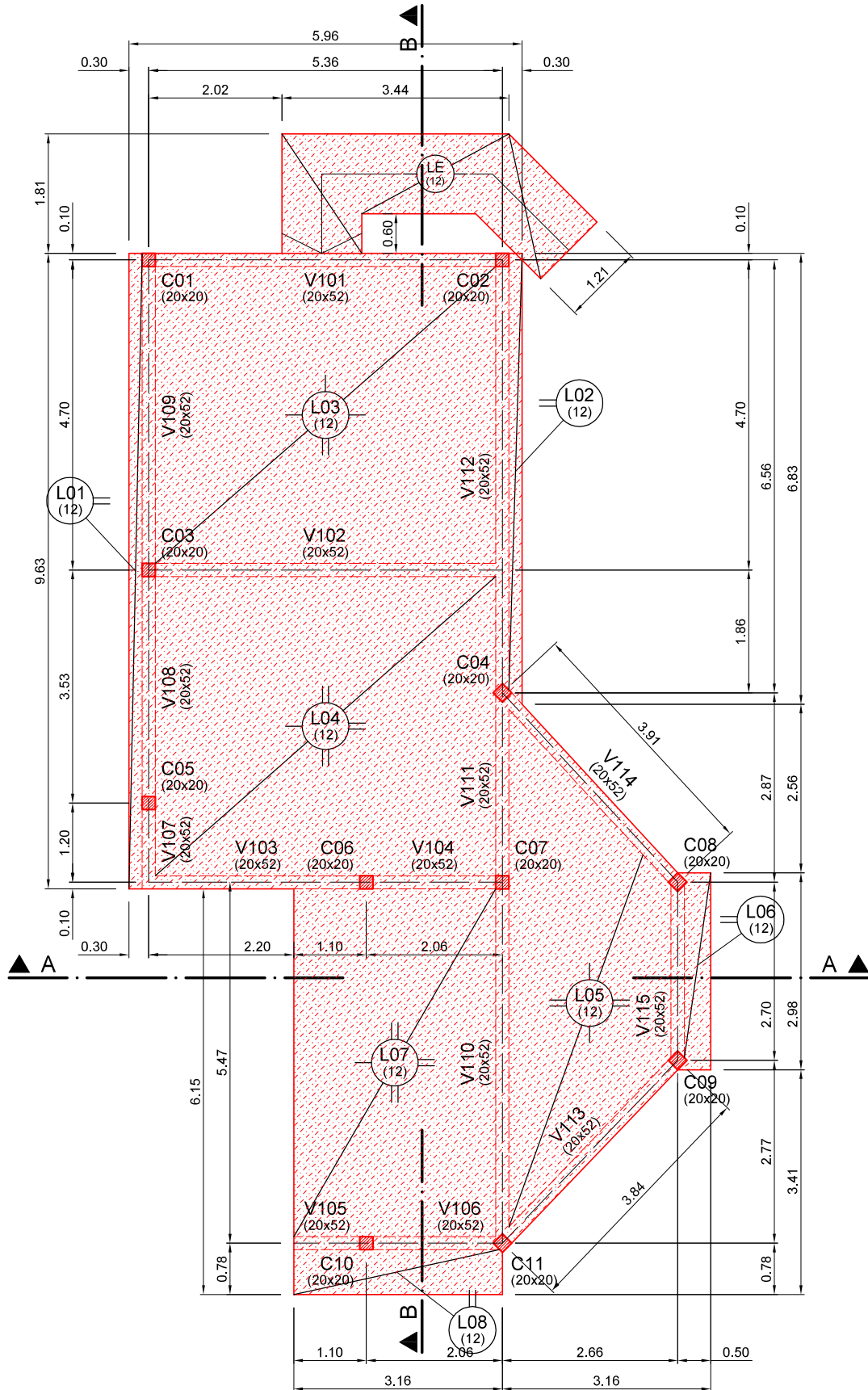
4/11/2023



ITEM	CANTIDAD DE BARRAS CONFORMADAS PARA HORMIGON TIPO ADN-420						VOL H°
	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 16 mm	Ø 20 mm	
FUNDACIONES							
BASES DE FUNDACIONES	0	0	22	0	0	0	5,04
VIGAS DE FUNDACIONES	56	8	11	18	0	0	3,76
NIVEL SOBRE PLANTA BAJA							
VIGAS DE ENTREPISO	50	7	14	15	6	4	5,75
COLUMNAS	0	36	0	6	11	4	1,40
LOSAS Y ESCALERA	6	143	17	0	0	0	12,21
TOTALES	112	194	64	39	17	8	28,16

CÓMPUTO MÉTRICO OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
 		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	----:----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_004_COMPUTO
		APROBO: Franco Rendace	



PLANTA NIVEL DE FUNDACIONES OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
		APROBO: Franco Rendace	
 ARQ. FRANCO RENDACE ARQUITECTURA INTEGRAL		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	-----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_005_PLANTA FUNDACIONES



PLANTA NIVEL LOSA OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
 		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	----:----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_006_PLANTA LOSA

MEMORIA DE CALCULO

A continuacion se describen los reglamentos empleados y las hipotesis de calculo usadas para la determinacion de esfuerzos sobre la estructura de hormigon armado, tanto las originadas por las cargas gravitatorias, como las acciones sismicas.

REGLAMENTO CIRSOC 101 : Cargas y Sobrecargas Gravitatorias para el calculo de Estructuras de Edificios,

REGLAMENTO INPRES CIRSOC 103 Parte 1, 2 y 3 : Normas Argentinas para las Construcciones Sismorresistentes, y

REGLAMENTO CIRSOC 201 Parte 1 y 2 : Proyecto, Calculo y Ejecucion de Estructuras de Hormigon Armado y Pretensado.

Parametros para la determinacion de las acciones sismicas :

Zona sismica : **2 (Peligrosidad sísmica moderada)**

Ductilidad global : **5.00**

Amortiguamiento : **5%**



Numero de modos : **6**

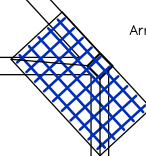
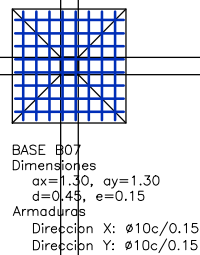
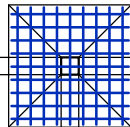
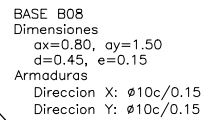
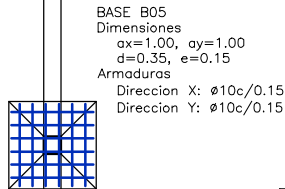
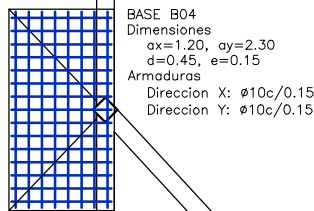
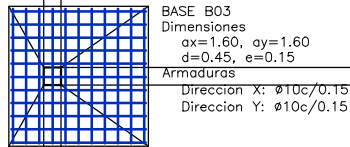
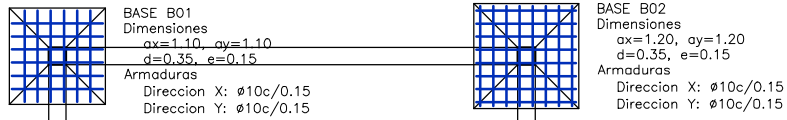
Agrupamiento de la construccion segun destino : **B**

Tipo de terreno : **II**

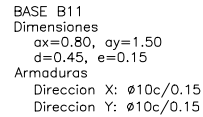
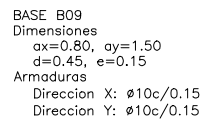
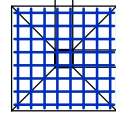
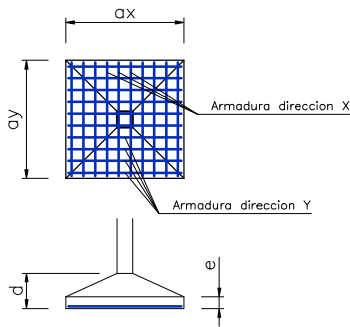
Parte de sobrecarga a considerar : **0.25**



Se realizo la modelacion de la totalidad de la Estructura en un Programa Computacional de Elementos Finitos, y los resultados del analisis, como así tambien el dimensionado de cada uno de los elementos estructurales, se muestran en las planillas de calculo respectivas.

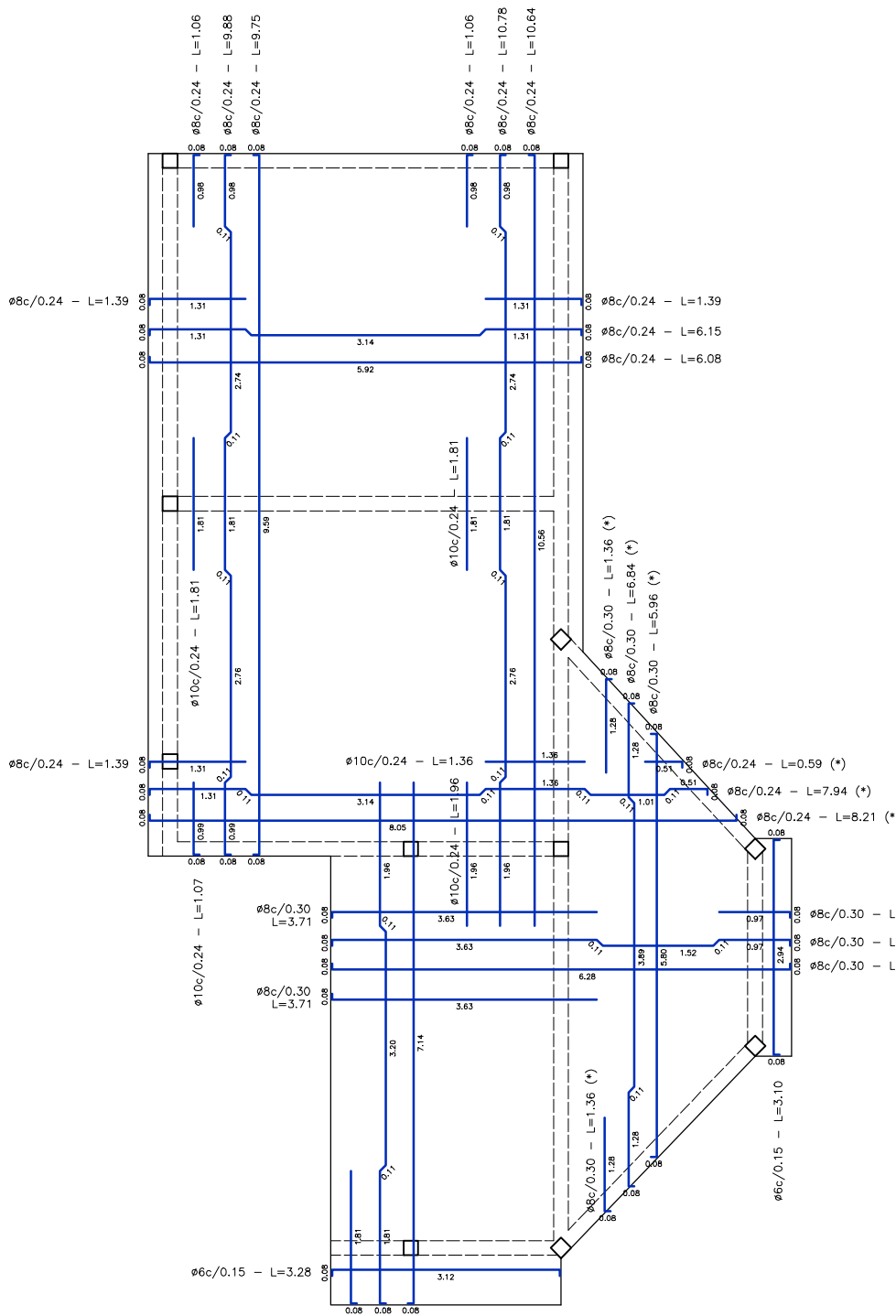
MEMORIA DE CÁLCULO OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
		APROBO: Franco Rendace	
 ARQ. FRANCO RENDACE ARQUITECTURA INTEGRAL		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	-----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_006_MEMORIA DE CALCULO



REFERENCIAS



<p align="center">DESPIECE BASES</p> <p>OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical</p>		DIBUJO:	
		REVISO:	
		APROBO: Franco Rendace	
		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	----:----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_007_DESPIECE BASES



(*) Barras de longitud variable, según posición en los

NIVEL LOSA SOBRE PLANTA B



ENTREPISO PARA OFICINAS

PLANOS ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO













DESPIECE DE ARMADURAS DE BASES AISLADAS Y LOSAS LLENAS

ESCALA: 1:50 / FECHA: NOVIEMBRE 2023 PLANO 09 DE 09

LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EXPRESADAS EN METROS

DESPIECE DE LOSA LLENA OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
		APROBO: Franco Rendace	
 ARQ. FRANCO RENDACE ARQUITECTURA INTEGRAL		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	-----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_009_DESP. LOSA LLENA

LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EXPRESADAS EN CENTIMETROS

COLUMNA TIPO A	COLUMNA TIPO B	COLUMNA TIPO C	Nivel Vigas de Losa
 <p>4ϕ12 L=400</p>  <p>ϕ8c/15 L=84</p> <p>Estribos ϕ8c/10 en zona de confinamiento</p>	 <p>4ϕ16 L=400</p>  <p>ϕ8c/15 L=84</p> <p>Estribos ϕ8c/10 en zona de confinamiento</p>	 <p>4ϕ20 L=400</p>  <p>ϕ8c/15 L=84</p> <p>Estribos ϕ8c/10 en zona de confinamiento</p>	Nivel Vigas de Fundacion
 <p>4ϕ12 L=200</p>  <p>ϕ8c/10 L=84</p>	 <p>4ϕ16 L=200</p>  <p>ϕ8c/10 L=84</p>	 <p>4ϕ20 L=200</p>  <p>ϕ8c/10 L=84</p>	Nivel Bases de Fundacion

DESIGNACION DE COLUMNAS
S/ PLANILLAS

COLUMNAS TIPO A
C06, C07, C09

COLUMNAS TIPO B
C01, C04, C05, C08, C10, C11



COLUMNAS TIPO C
C02, C03

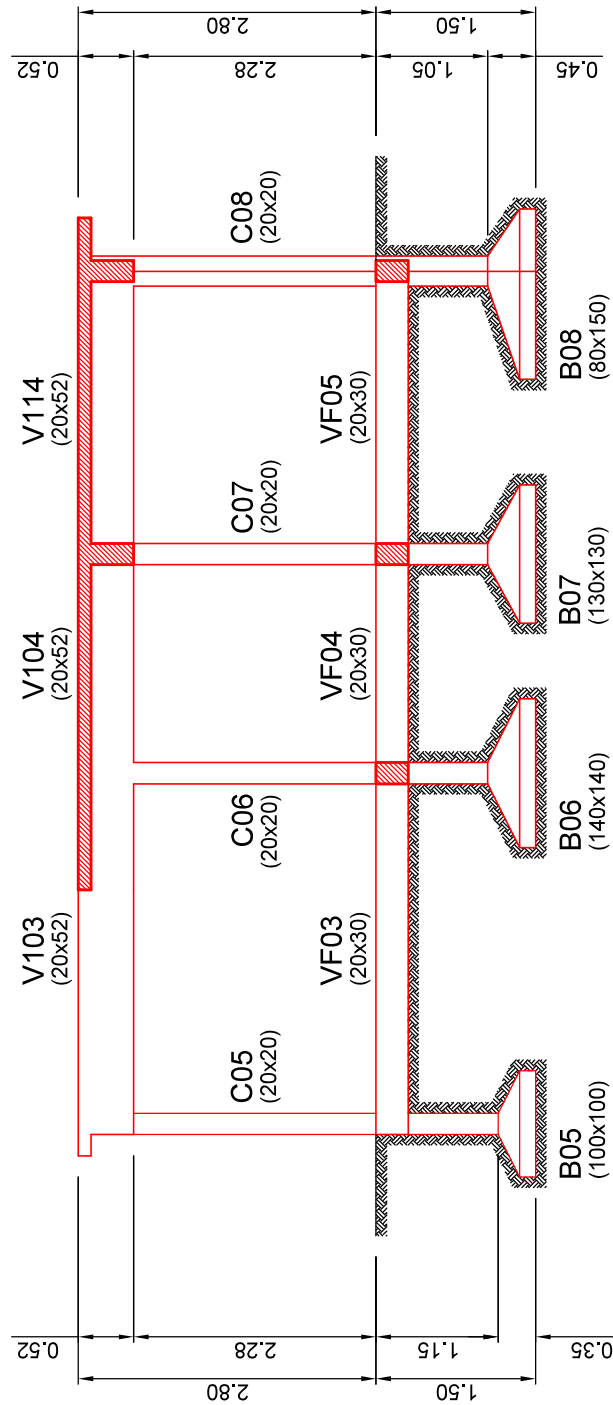
ENTREPISO PARA OFICINAS

PLANOS ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO



ESTRUCTURA DE COLUMNAS. SECCIONES TRANSVERSALES S/TIPO

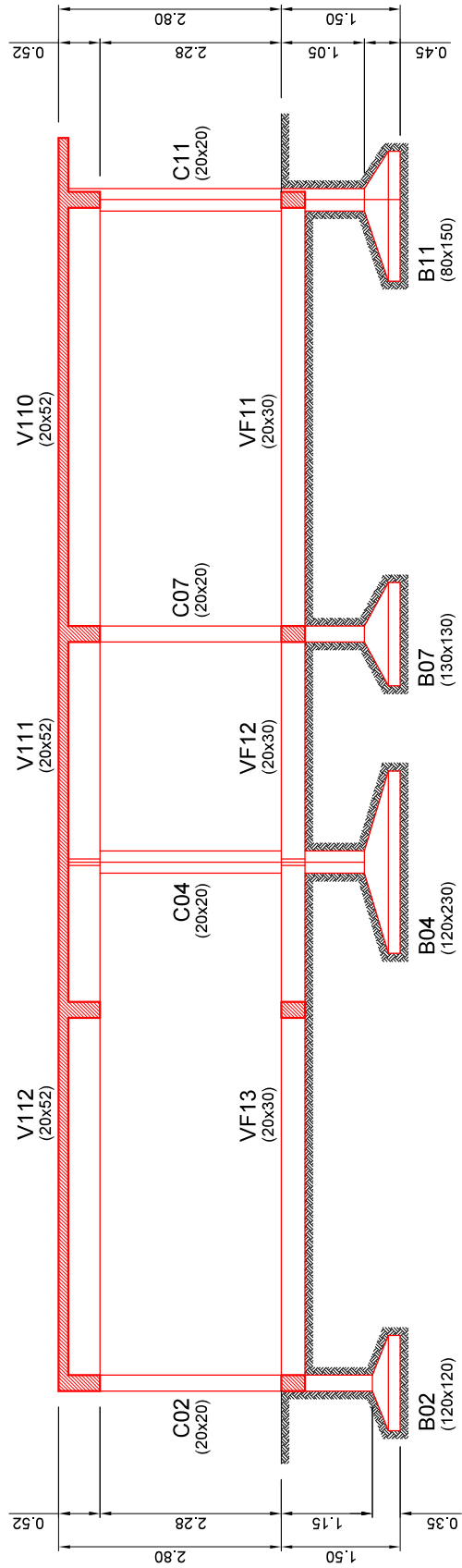
ESCALA: - / FECHA: NOVIEMBRE 2023 PLANO 08 DE 09

<p>DESPIECE DE COLUMNAS OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical</p>		DIBUJO:	
		REVISO:	
		APROBO: Franco Rendace	
		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	----:----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_010_DESP. DE COLUMNAS





CORTE ESTRUCTURAL A-A

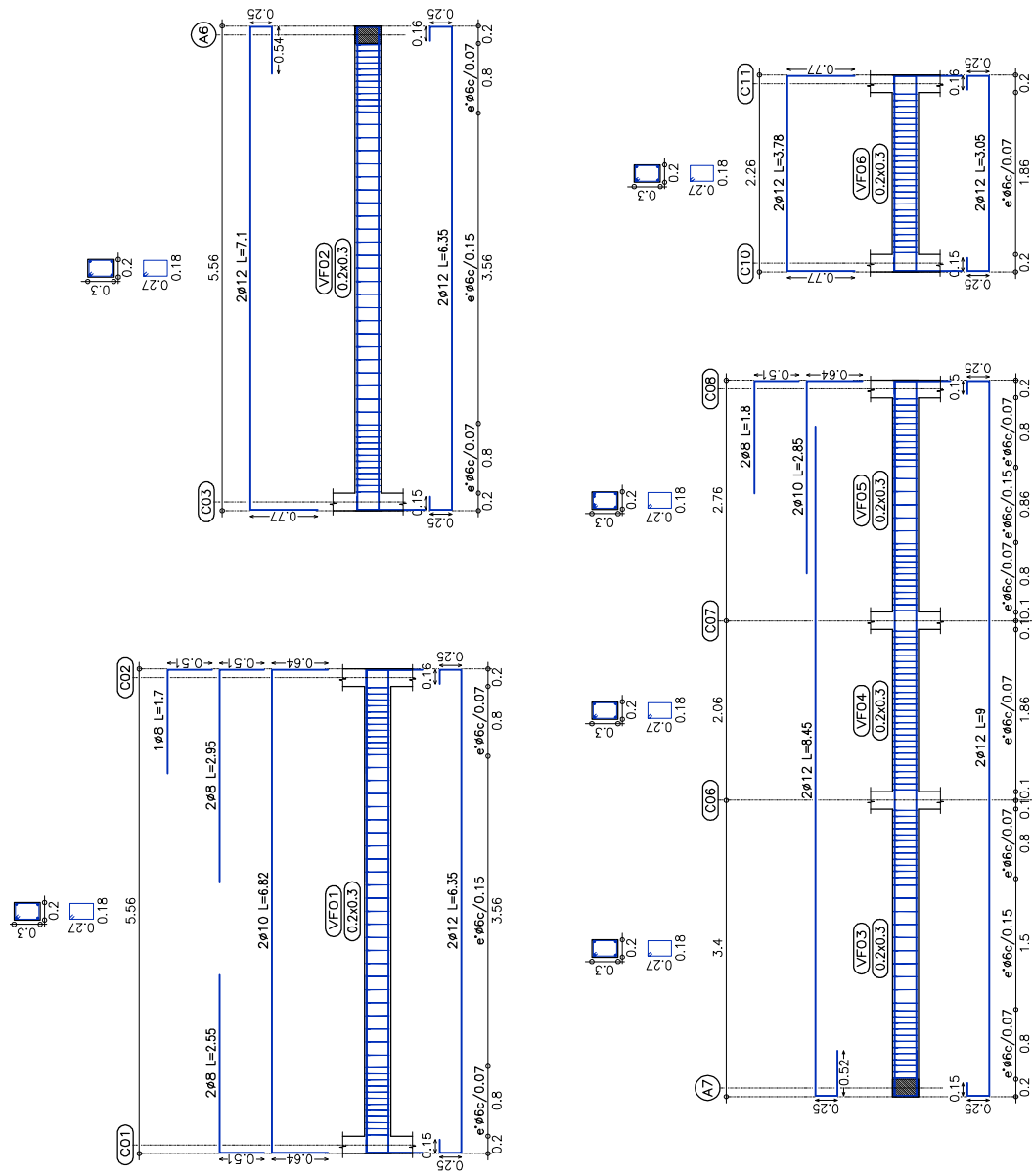
ESTRUCTURA CORTE A-A OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:
		REVISO:
		APROBO: Franco Rendace
 ARQ. FRANCO RENDACE ARQUITECTURA INTEGRAL		FECHA: 06 de Noviembre de 2023
		ESCALA: ----:----
		PLANO: AB_CONICET_IBN_011_CORTE AA





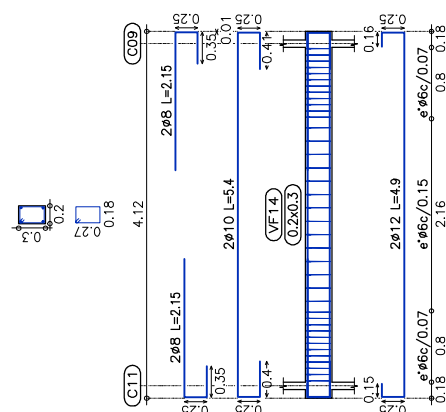
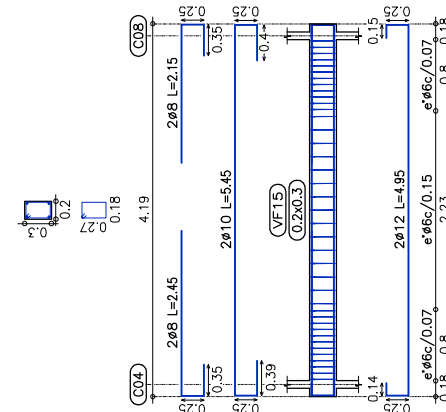
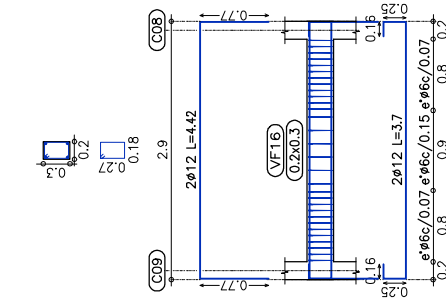
CORTE ESTRUCTURAL B-B

ESTRUCTURA CORTE B-B OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:
		REVISO:
 		APROBO: Franco Rendace FECHA: 06 de Noviembre de 2023 ESCALA: ----:---- PLANO: AB_CONICET_IBN_012_CORTE BB


LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EXPRESADAS EN METROS

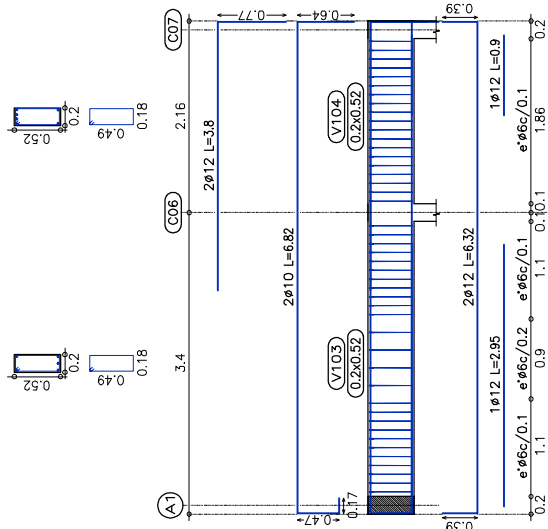
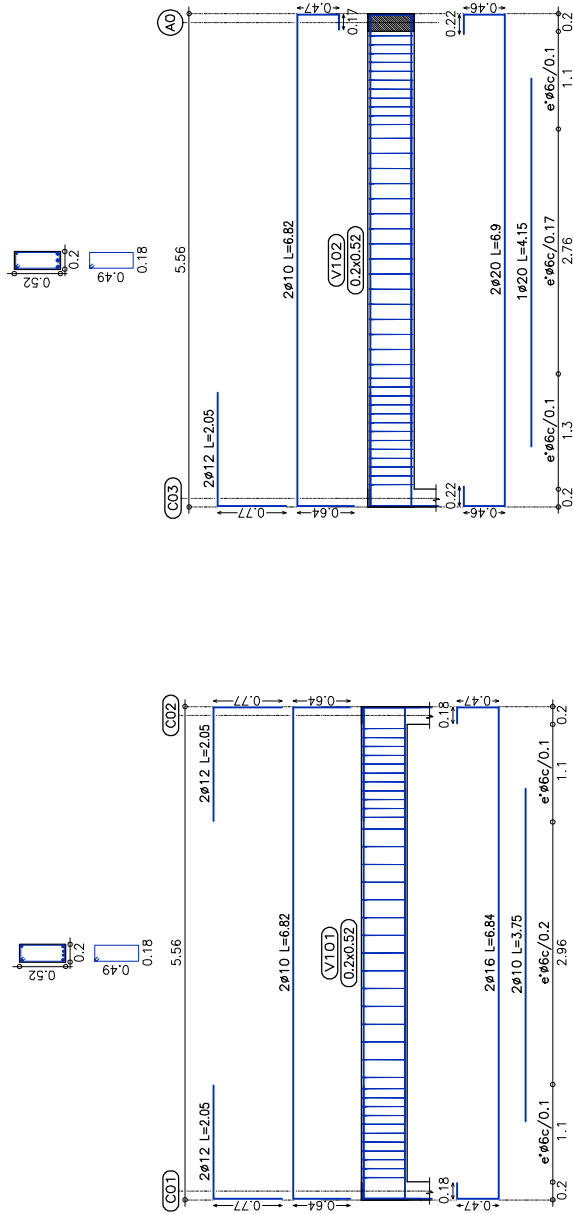


DESPIECE VIGAS 01 OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
 		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	----:----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_013_DESP. VIGAS 01





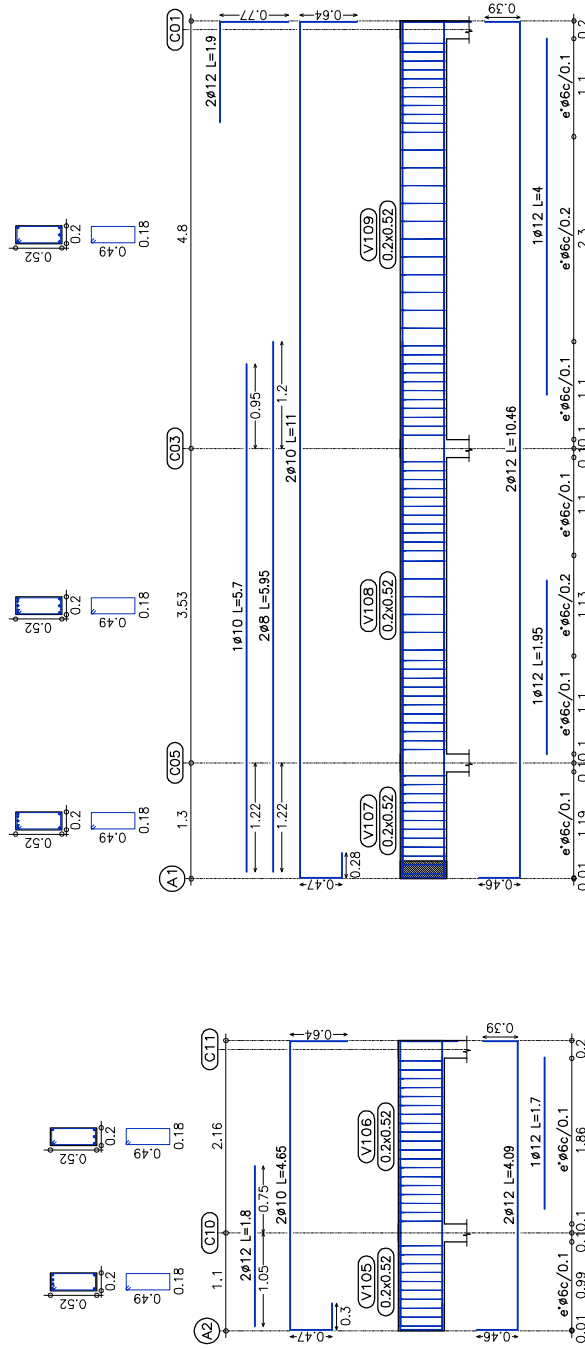
LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EXPRESADAS EN METROS

<p>DESPIECE DE VIGAS 03 OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical</p>		DIBUJO:	
		REVISO:	
<p>Area BIU ARQ. FRANCO RENDACE ARQUITECTURA INTEGRAL</p>		APROBO: Franco Rendace	
		<p>CONICET</p> 	FECHA: 06 de Noviembre de 2023
		ESCALA: ----:----	PLANO: AB_CONICET_IBN_015_DESP. DE VIGA 03





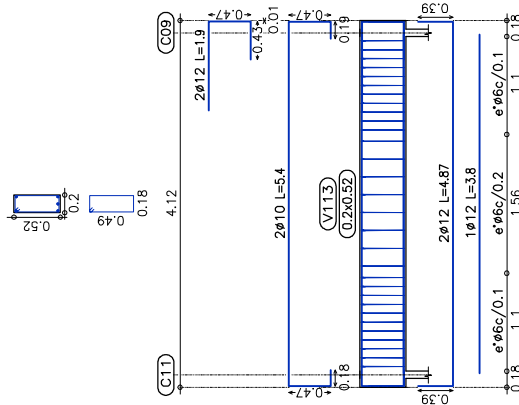
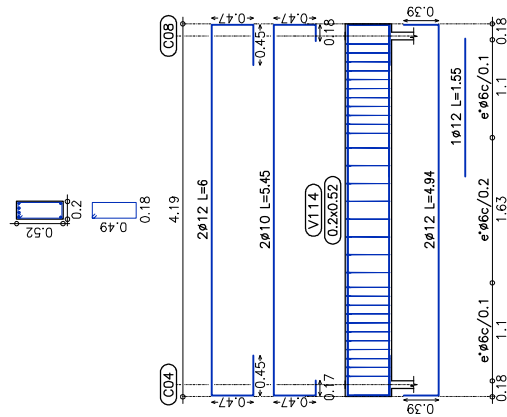
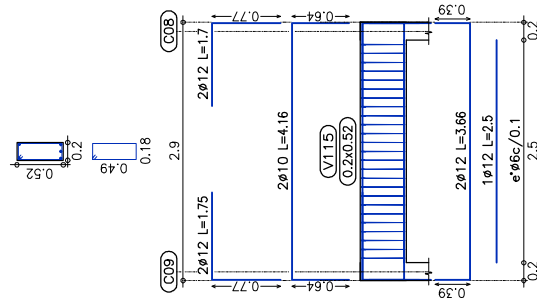
LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EXPRESADAS EN METROS

DESPIECE VIGAS 04 OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:	
		REVISO:	
 		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	----:----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_016_DESP. VIGA 04





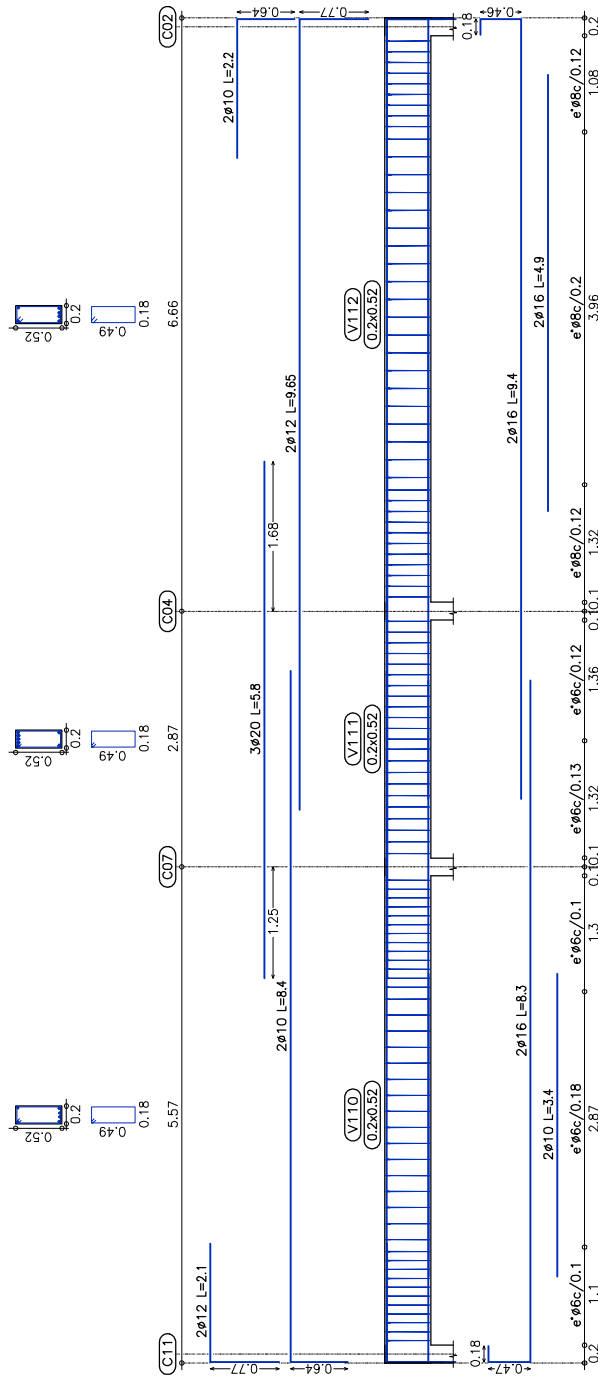
LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EXPRESADAS EN METROS

<p>DESPIECE DE VIGAS 05 OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical</p>		DIBUJO:	
		REVISO:	
		APROBO: Franco Rendace	
		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	-----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_017_DESP. VIGA 05





LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EXPRESADAS EN METROS

<p>DESPIECE DE VIGAS 06 OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical</p>		DIBUJO:	
		REVISO:	
		APROBO: Franco Rendace	
		FECHA:	06 de Noviembre de 2023
		ESCALA:	----:----
		PLANO:	AB_CONICET_IBN_018_DESP.VIGAS 06



LAS DIMENSIONES SE ENCUENTRAN EXPRESADAS EN METROS

DESPIECE DE VIGAS 07 OBRA: LOSA DE ENTREPISO EN HORMIGÓN ARMADO Instituto de Biodiversidad Neotropical		DIBUJO:
		REVISO:
 		APROBO: Franco Rendace
		FECHA: 06 de Noviembre de 2023
		ESCALA: ----:----
		PLANO: AB_CONICET_IBN_009_DESP. VIGA 07