Encarnación, 04 de junio de 2024

Dr. Hermenegildo Cohene Velázquez
Rector de la Universidad Nacional de Itapúa

Ref.: Contratación Directa N° 12/2023 con número de **ID N° 432.582**, para el **"Servicio de Fiscalización de Obras"** – Plurianual 2.023 – 2.024 – 2.025.-

Me dirijo a Usted y por su intermedio a quién corresponda para presentar mi Informe Mensual por la Fiscalización de Obras del Mes de Mayo de 2024, estipulado según Pliego de Base y Condiciones del Contrato en referencia.

Atentamente…

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Reg. N° 2.091

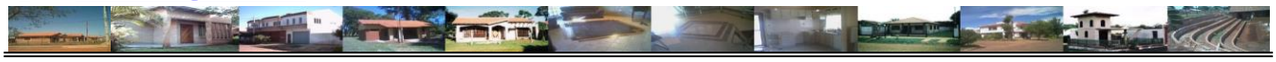
Universidad Nacional de Itapúa
Secretaría General
Mesa de Entrada
Expediente Nº 3493
Fecha: 04/06/2024 – 11:02
Firma:
Aclaración: Manuel Manuedo

REMÍTASE A: DGAF
para los fines pertinentes.
Encarnación, 04 de 06 de 24
Rector

A D. Administrativa

Universidad Nacional de Itapúa RECTORADO Dirección General de Administración y Finanzas Encarnación - Paraguay
Mg. Oraida Ubeda de Gamon
Directora Gral. De Adm. Y Finanzas

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Emiliano R. Fernández casi Padres Jesuitas
Encarnación – Itapúa – Py.
E_mail: marallende01@hotmail.com
Telf.: 071 – 207 645
0985 – 742 407
0975 – 138 380



INFORME MENSUAL

CD 12/2023

“Servicio de Fiscalización de Obras”

Plurianual 2.023 – 2.024 – 2.025

ID N°: 432.582

Encarnación – Junio de 2024

Encarnación, 04 de junio de 2024

Dr. Hermenegildo Cohene Velázquez
Rector de la Universidad Nacional de Itapúa

Ref.: Contratación Directa N° 12/2023 con número de **ID N° 432.582**, para el "**Servicio de Fiscalización de Obras"** – Plurianual 2.023 – 2.024 – 2.025**.-**

Me dirijo a Usted y por su intermedio a quién corresponda para presentar mi Informe Mensual por la Fiscalización de Obras del Mes de Mayo de 2024, estipulado según Pliego de Base y Condiciones del Contrato en referencia.

Atentamente…

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Reg. N° 2.091

Introducción:

El mes de desarrollo de este informe fue planificada de acuerdo con el siguiente plan de trabajo por parte de esta fiscalización:

ITEMS	ACTIVIDADES	MES											
1	Observaciones de trabajos realizados y dar las indicaciones si fuese necesarias, por escrito en el libro de obra.												
2	Resolver durante el proceso constructivo los problemas de índole técnico que se presenten.												
3	Realizar la verificación de la calidad y cantidad de Materiales utilizados en Obras contratadas con arreglo a las especificaciones técnicas establecidos en los Contratos y Anexos de Obras.												
4	Aprobar y sugerir métodos constructivos acordes con las necesidades de la obra.												
5	Dejar constancia en el Libro de Obras todos los trabajos realizados.												
6	Medir las cantidades de obras ejecutadas y con ellas las planillas de obra que permitan certificar la exactitud de las planillas de pago.												
7	Revisión y control de la seguridad e higiene de obra de los operarios y del lugar de obra.												
8	Evaluar el grado de cumplimiento de los programas de trabajo realizados por empresas contratistas.												
9	Revisión y actualización de los programas y cronogramas presentados por el contratista.												
10	Reunión de Programación y Control de Obra con la Contratista de obra.												
11	Reunión de Programación y Control de Obra con la Dirección de Infraestructura y Obras.												
12	Realización de Informe de Obra.												

En el mes se realiza un seguimiento de las adjudicaciones en el marco de los llamados:

- ✓ ID N° 427.677: Construcciones en la facultad de Medicina y Ciencias Económicas y Administrativas de la UNI – Plurianual 2023 – 2024, donde el Lote 01 es la Facultad de Medicina con Contrato N° 44 adjudicada a la Empresa Metalúrgica Núñez -del Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel- (RUC: 2172215-3) por el monto de 740.711.401 gs. y el Lote 02 es la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa con Contrato N° 45 adjudicada a la Empresa D-INN S.A. (RUC: 80090759-0) por el monto de 648.936.960 gs.
- ✓ ID N° 427.685: Construcción en el Campus y Filial Capitán Meza de la Universidad Nacional de Itapúa – Plurianual 2023 – 2024, Donde el Lote 01 es Construcción en Ctan. Meza con Contrato

N° 42 adjudicada a la Empresa Metalúrgica Núñez -del Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel- (RUC: 2172215-3) por el monto de 330.630.514 gs y el Lote N° 02 es Cerramientos Perimetral en el Campus UNI con Contrato N° 43 adjudicada a la Empresa Arq. Fabio Armando López Curtido (Sur2) - (RUC: 4112425-1) por el monto de 236.009.383 gs.

Donde los Inicios de Obras son:

- ✓ ID N° 427.677

*El Lote N° 01 *con Acta de Inicio en fecha 18 de diciembre de 2.023,* y con un plazo de 261 días calendarios para la finalización de obra.

**El Lote N° 02 con Acta de Inicio en fecha 19 de diciembre de 2.023,* y con un plazo de 269 días calendarios para la finalización de obra.

- ✓ ID N° 427.685

*El Lote N° 01 *con Acta de Inicio en fecha 18 de diciembre de 2.023,* y con un plazo de 143 días calendarios para la finalización de obra.

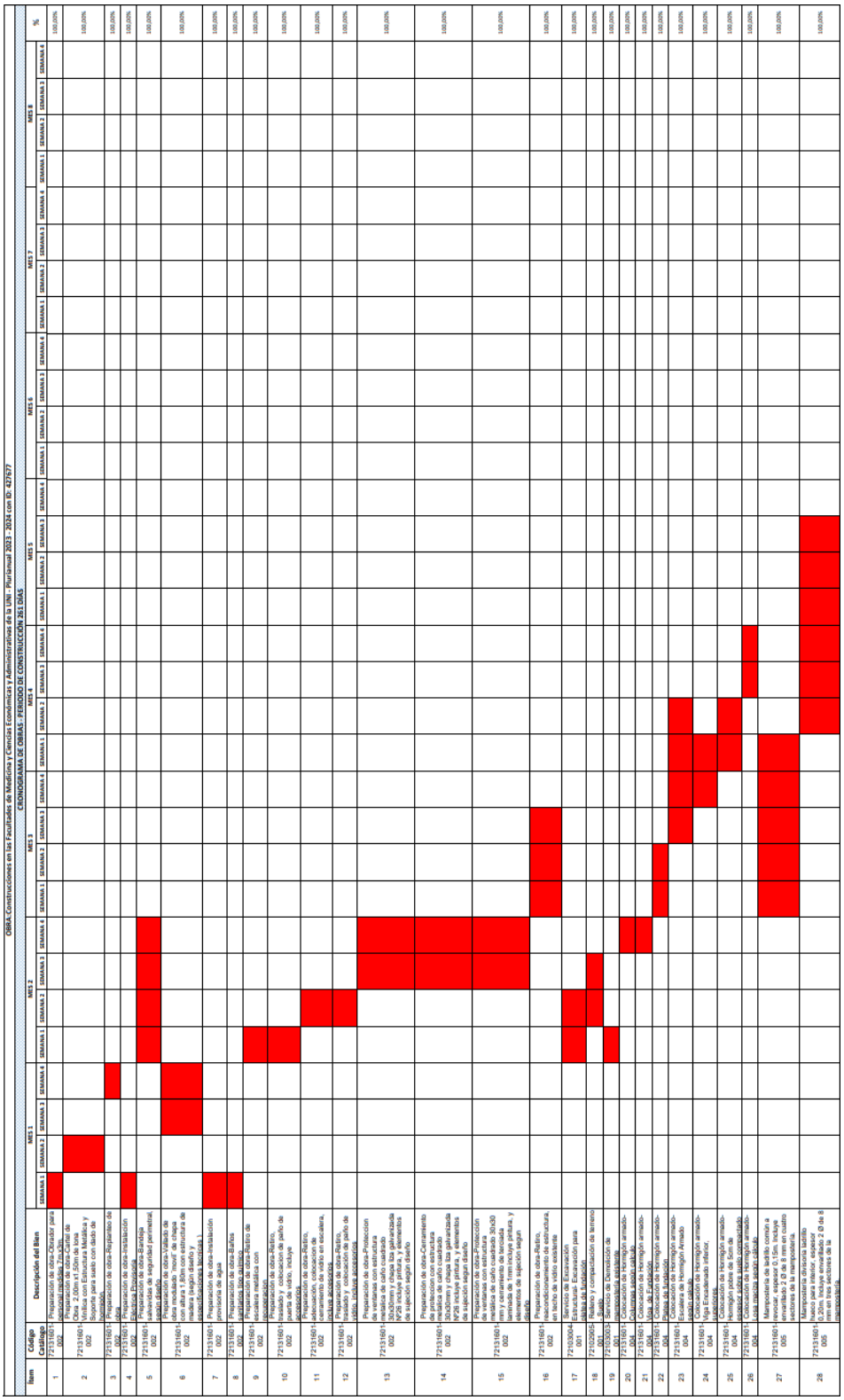
Teniendo una prórroga por lluvia (Nota DNC N° 3593/2024) de 27 días calendarios, quedando como fecha de finalización el 05 de junio de 2024.

**El Lote N° 02 con Acta de Inicio en fecha 02 de enero de 2.024,* y con un plazo de 145 días calendarios para la finalización de obra.

Teniendo una prórroga por lluvia (Nota DNC N° 3831/2024) de 36 días calendarios, quedando como fecha de finalización el 01 de julio de 2024.

Plan de Actividades Propuesto por las Contratistas:

- ✓ ID N° 427.677- *LOTE N° 01 – Construcción en la Facultad de Medicina (Empresa Contratista:* Metalúrgica Núñez -del Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel-*)*



OBRA: Construcciones en las Facultades de Medicina y Ciencias Económicas y Administrativas de la UNE - Plurianual 2023 - 2024 con ID: 427677

CRONOGRAMA DE OBRAS - PERIODO DE CONSTRUCCIÓN 261 DIAS

Item	Código Catálogo	Descripción del Ítem	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				%
			SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
1	7213160100002	Preparación de obra-Obrador para personal y equipo, Provisión																																	100,00%
2	7213160100002	Preparación de obra-Cartel de Obra 2,00m x1,50m de lona Vinílica con Placa de Madera y Soporte para suelo con Bulón de Ringlado																																	100,00%
3	7213160100002	Preparación de obra-Replanteo de obra																																	100,00%
4	7213160100002	Preparación de obra-Instalación provisoria de agua																																	100,00%
5	7213160100002	Preparación de obra-Bandeja salvavidas de seguridad perimetral, segun diseño																																	100,00%
6	7213160100002	Preparación de obra-Vallado de obra incluido: hoyo de chapa galvanizada 1,80mx2,00m sostenida de madera (segun diseño y especificaciones técnicas.)																																	100,00%
7	7213160100002	Preparación de obra-Instalación provisoria de agua																																	100,00%
8	7213160100002	Preparación de obra-Baños sanitarios tipo quimico																																	100,00%
9	7213160100002	Preparación de obra-Retiro de Pisos y revestimientos con recuperación																																	100,00%
10	7213160100002	Preparación de obra-Retiro, reparación y colocación de paño de puerta de vidrio, incluye materiales																																	100,00%
11	7213160100002	Preparación de obra-Retiro, desarmado, desencuadro, colocación de ventanas en escuelas, incluye accesorios																																	100,00%
12	7213160100002	Preparación de obra-Retiro, desarmado y colocación de paño de vidrio, incluye accesorios																																	100,00%
13	7213160100002	Preparación de obra-Protección de ventanas con estructura metálica de caño cuadrado 30x30mm y chapa lisa galvanizada Nº26 incluye pintura, y elementos de sujeción segun diseño																																	100,00%
14	7213160100002	Preparación de obra-Cerramiento provisorio de obra con estructura metálica de caño cuadrado 30x30mm y chapa lisa galvanizada Nº26 incluye pintura, y elementos de sujeción segun diseño																																	100,00%
15	7213160100002	Preparación de obra-Protección de ventanas con estructura metálica de caño cuadrado 30x30 mm y cerramiento de tercerola semiduda de 1mm incluye pintura, y elementos de sujeción segun diseño.																																	100,00%
16	7213160100002	Preparación de obra-Retiro, desconchonamiento de estructura, revoque de cielorraso																																	100,00%
17	7210300400001	Servicio de Excavación Estructura- Excavación para Bases de Hormigón																																	100,00%
18	7210300500001	Servicio de Excavación de terreno Suelo																																	100,00%
19	7210300300001	Servicio de Demolición de estructura de hormigón armado																																	100,00%
20	7213160100004	Colocación de Hormigón armado-Viga de Fundación																																	100,00%
21	7213160100004	Colocación de hormigón armado-Viga de Hormigón Armado																																	100,00%
22	7213160100004	Colocación de Hormigón armado-Columna de Hormigón Armado																																	100,00%
23	7213160100004	Colocación de Hormigón armado-Viga Elevada																																	100,00%
24	7213160100004	Colocación de Hormigón armado-Viga Carpeta																																	100,00%
25	7213160100004	Colocación de Hormigón armado-Losa de Hormigón Armado, espesor 0,05m, con malla																																	100,00%
26	7213160100004	Colocación de hormigón armado-Mamposteria de ladrillo común a revocar, espesor 0,15m, incluye envarillado 2 Ø de 8 mm en cuatro hiladas de la primera hilada																																	100,00%
27	7213160100005	Mampostería de ladrillo común a revocar, espesor 0,15m, incluye envarillado 2 Ø de 8 mm en cuatro hiladas de la primera hilada																																	100,00%
28	7213160100005	Mampostería de ladrillo común a revocar, espesor 0,20m, incluye envarillado 2 Ø de 8 mm en cuatro hiladas de la primera hilada. huecos para interior, espesor 0,20m, incluye envarillado 2 Ø de 8 mm en cuatro hiladas de la primera hilada																																	100,00%

29	72131601-999	Construcción y/o colocación de Dinteles- Dintel de varilla de 2 Ø de 8 mm. sobre aberturas																														100,00%
30	72131601-006	Aislación Horizontal con mortero 1:3 con hidrófugo y asfalto, desarrollo necesario																														100,00%
31	72131601-008	Revoques-Impermeable exterior 1:3 con hidrófugo, mas fino filtrado																														100,00%
32	72131601-008	Revoques-Impermeable Interior 1:3 con hidrófugo, mas fino filtrado																														100,00%
33	72131601-008	Revoque interior a dos capas, grueso mas fino filtrado																														100,00%
34	72131601-008	Revoques de vigas, columnas,escalera a una capa gruesa y filtrado																														100,00%
35	72131601-008	Revoques-Recuadro en puertas y ventanas																														100,00%
36	72131601-008	Revoque grueso interior 1:3 con hidrófugo, asiento de azulejo																														100,00%
37	72131601-010	Aberturas- Ventana una hoja fija y otra corrediza, vidrio fumé 8mm de espesor, 1,40 x 1,40 m. Con carpintería color aluminio. Idem al existente																														100,00%
38	72131601-010	Aberturas-Ventana pivotante con un paño fijo inferior, vidrios fumé de 8mm de espesor 0,80x2,00 m. Con carpintería color aluminio, idem al existente																														100,00%
39	72131601-010	Aberturas-Ventana una hoja fija y otra corrediza, vidrio fumé 8mm de espesor, 1,20 x 0,40 m. Con carpintería color aluminio. Idem al existente																														100,00%
40	72131601-010	Aberturas-Ventana hoja fija, vidrio fumé 8mm de espesor, 3,40 x 2,50 m. Con carpintería color aluminio. Idem al existente																														100,00%
41	72131601-010	Aberturas-Vidriado fijo, de 10mm de espesor, incluye ventanas basculantes con carpintería de aluminio. Idem al existente																														100,00%
42	72131601-010	Aberturas-Cerramiento vertical con vidrios templados de 10mm y estructura de perfiles de aluminio anodizado tipo muro cortina (vidrios colocados delante de la perfilería y vigas con sujección tipo botones)																														100,00%
43	72131601-010	Aberturas-Puerta principal de vidrio de 10 mm de 1,5 x 2,10m. Parte batiente de 1x2,10 m y paño fijo 0,50x2,10 m, incluye accesorios, cerradura																														100,00%
44	72131601-010	Aberturas-Vidriado fijo, de 8mm de espesor, 2,00 x 3,30 m., Con carpintería de aluminio. Idem al existente																														100,00%
45	72131601-010	Aberturas-Vidriado fijo, de 10mm de espesor. Con carpintería de aluminio																														100,00%
46	72131601-009	Colocación de pisos-Contrapisos de cascotes																														100,00%
47	72131601-009	Colocación de pisos-Contrapisos Carpeta asiento de piso cerámico																														100,00%
48	72131601-009	Colocación de pisos-Contrapisos-Revestimiento de planchas de granito natural color ocre itabira pulido esp. 2cm, terminación borde biselado a 45° y bandas antideslizantes (incluye bandas antideslizantes en escalones). Incluye zócalo																														100,00%
49	72131601-007	Construcción/ Colocación de Techo/ Tinglado-Colocación, readecuación del techo de vidrio laminado 4+4 retirado y de la estructura, según diseño																														100,00%
50	72131601-007	Construcción/ Colocación de Techo/ Tinglado-Techo de chapas zinc Nº 27 colocados con tornillos autoperforantes con cabezales de goma incluye perfilería metálica																														100,00%
51	72131601-007	Construcción/ Colocación de Techo/ Tinglado-Babeta de chapa galvanizada Nº24 desarrollo 0,40 m																														100,00%
52	72131601-007	Construcción/ Colocación de Techo/ Tinglado-Cielorraso de chapa lisa galvanizada con estructura metálica en aleros																														100,00%
53	72131601-001	Construcción e Instalaciones Eléctricas- Cajas conexión metálicas hexagonales																														100,00%
54	72131601-001	Construcción e Instalaciones Eléctricas- Cajas llave metálicas rectangulares para puntos y tomas corrientes																														100,00%
55	72131601-001	Construcción e Instalaciones Eléctricas- Caño corrugado antilllama de 3/4"																														100,00%
56	72131601-001	Construcción e Instalaciones Eléctricas- Instalación de circuitos para AA																														100,00%
57	72131601-001	Construcción e Instalaciones Eléctricas- Circuito eléctrico para ventiladores																														100,00%
58	72131601-012	Servicio de pintura exterior al látex, manos necesarias																														100,00%
59	72131601-013	Limpieza de obra- Limpieza final de obra																														100,00%

- ✓ ID N° 427.677- *LOTE N° 02 – Construcción en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa (Empresa Contratista:* D-INN S.A.*)*

		CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO DE OBRA - Construccion Ciencias Económicas y Administrativas de la UNI - Plurianual 2023 - 2024 con ID: 427677									
LOTE NRO: 2		4%	20%	25%	32%	42%	51%	66%	79%	99%	100%
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No		dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sept-24
Item	Descripción del Bien	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
1	Preparación de obra - Obrador para personal - medidas 5m.x3m.		–								
2	Preparación de obra - Cartel de Obra 2,00m x1,50m de lona Vinílica con Estructura Metálica y Soporte para suelo con dado de hormigón.	–									
3	Poda de Arbol		–								
4	Preparación de obra - Replanteo de obra		–								
5	Preparación de obra - Instalación Eléctrica Provisoria		–								
6	Preparación de obra - Bandeja salvavidas de seguridad perimetral, incluye mallas de seguridad		–								
7	Preparación de obra - Vallado perimetral de Obra de chapa.	–									
8	Preparación de obra - Instalación provisoria de agua		–								
9	Preparación de obra - Baños sanitarios tipo químico		–								
10	Preparación de obra - Retiro de Ventana existente en escalera	–									
11	Preparación de obra - Retiro de techo y estructura metálica existente en escalera, traslado a lugar designado por la fiscalización			–							
12	Retiro de cables existentes NYY		–								
13	Servicio de Excavicion Estructural - Excavación para ductos de instalación eléctrica de tablero existente a tablero reubicado					–					
14	Servicio de Demolición - Demolición de mamposteria y estructura metálica de techo en tablero existente								–		
15	Servicio de Demolición - Demolición de carpeta existente en losa					–					
16	Servicio de Demolición - Demolición de contrapiso y piso baldosón en P.B.					–					
17	Servicio de Demolición - Pasamanos metálicos existentes, con traslado, recuperación, colocación, adecuación según diseño (incluye accesorios, pintura)		–								
18	Servicio de Demolición - Demolición de hormigón para anclaje de escalera según detalle		–								
19	Colocacion de Hormigon Armado - Columnas según calculo		–	–							
20	Colocacion de Hormigon Armado - Viga Superior y borde de canalón según calculo		–	–							
21	Colocacion de Hormigon Armado - Losa canalón de Hormigón Armado según calculo		–	–							
22	Colocacion de Hormigon Armado - Escalera de Hormigón Armado según calculo		–								
23	Mamposteria - Mamposteria de ladrillo cerámico laminado 21 agujeros, espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 Ø de 8 mm en cuatro sectores de la mamposteria, una cara vista.				–						
24	Mamposteria - Mamposteria de ladrillo común para masisada de viga metálica espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 Ø de 6 mm en dos sectores de la mamposteria.				–						
25	Mamposteria - Mamposteria de ladrillo común a revocar, espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 Ø de 8 mm en cuatro sectores de la mamposteria.				–						
26	Mamposteria - Mamposteria divisoria de ladrillo hueco para interior, espesor 0,20m. Incluye envarillado 2 Ø de 8 mm en tres sectores de la mamposteria.				–	–					
27	Construcción y/o Colocación de Dinteles - Dintel de varilla de 2 Ø de 8 mm. sobre aberturas				–	–					
28	Aislación - Horizontal con mortero 1:3 con hidrófugo y asfalto, desarrollo necesario			–							
29	Aislación - Junta de dilatación para contrapiso y piso cerámico						–				
30	Revoques - Impermeable exterior 1:3 con hidrófugo, mas fino filtrado					–	–				
31	Revoques - Impermeable interior 1:3 con hidrófugo, mas fino filtrado					–					
32	Revoques - Revoque interior a dos capas, grueso mas fino filtrado					–	–				
33	Revoques - De vigas, columnas, a una capa gruesa y filtrado							–			
34	Revoques - Recuadro en puertas y ventanas							–			
35	Aberturas - Vidriado fijo, de 10mm de espesor, incluye ventanas pivotantes Con carpinteria de aluminio. Idem al existente							–			
36	Aberturas - Ventana una hoja fija y otra corredizo, vidrio fumé 8mm de espesor, 1,40 x 1,20 m. Con carpinteria color aluminio. Idem al existente								–		
37	Aberturas - Puerta tablero de cedro o similar de 0,90x2,10 m. Incluye marco de yvyra pyta de 2"x5",contramarco,c/barniz manos necesaria incluye herrajes y cerradura.				–				–		

D-INN S.A.
Desarrollo, Innovación y Negocios S.A.
80090759 - 0

		CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO DE OBRA - Construccion Ciencias Económicas y Administrativas de la UNI - Plurianual 2023 - 2024 con ID: 427677									
LOTE NRO: 2		4%	20%	25%	32%	42%	51%	60%	79%	99%	100%
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No		dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sept-24
Item	Descripción del Bien	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
38	Aberturas - Abertura fija vidrios fumé de 10mm espesor, 3,55x1,50 m. Con carpinteria color aluminio. En escalera								—		
39	Colocacion de Pisos - Contrapisos - Carpeta Regularizadora tipo alisado para asiento de piso cerámico						—	—			
40	Colocacion de Pisos - Contrapisos - Zócalo cerámico							—			
41	Colocacion de Pisos - Contrapisos - Piso de cerámica esmaltada de 45x45 PEI 4						—	—			
42	Colocacion de Pisos - Contrapisos - Guarda Obra perimetral incluye contrapiso de cascotes compactado, espesor de 8cm, carpeta alizada									—	
43	Construcción/ Colocación de Techo / Tinglado - Techo de chapa trapezoidal termoacústico con relleno de poliuretano, sobre estructura metálica con perfiles metálicos s/ diseño y especificaciones que se adjuntan en plano de calculo estructural, incluye cumbrera.		—	—							
44	Construcción/ Colocación de Techo / Tinglado - Cielorraso desmontable de yeso acartonado esp. 12,5mm con perfilería de chapa galvanizada reforzado 70mm					—	—				
45	Construcción/ Colocación de Techo / Tinglado - Cielorraso de madera de machimbre con estructura de soporte de armazón de madera (incluye pintura al barniz manos necesarias) y escotilla de acceso en galería					—	—				
46	Construcción/ Colocación de Techo / Tinglado - Cornisa de madera para cielorraso incluye pintura al barniz manos necesarias					—	—				
47	Construcción/ Colocación de Techo / Tinglado - Babeta de chapa galvanizada N°24 des 0,40 m				—						
48	Colocacion de Pasamano - Readecuar y colocar barandas metálicas de caños existentes. Incluye pintura y elementos de sugeción. Según diseño								—		
49	Construccion de Desague Pluvial - Caños de bajada de pvc de 100 mm								—		
50	Construccion e Instalacion Electrica - Registro eléctrico 50 x 50 cm con marco y tapa de chapa metálica antideslizante, paredes de mamposteria de ladrillo común revocado con hidrófugo. Incluye fondo de triturada								—		
51	Construccion e instalaciones electricas - Cajas conexión metálicas hexagonales						—				
52	Construccion e Instalacion Electrica - Cajas llave metálicas rectangulares para puntos y tomas corrientes						—				
53	Construccion e instalaciones electricas - Paneles led de embutir de 40w									—	
54	Construccion e instalaciones eléctricas - Paneles led de adosar de 24w									—	
55	Construccion e instalaciones electricas - Equipos de focos de bajo consumo de rosca fina de 40w con portalámparas									—	
56	Construccion e instalaciones electricas - Caño corrugado antillama de 3/4"						—				
57	Construccion e instalaciones electricas - Cable de 2 mm2							—			
58	Construccion e instalaciones electricas - Cable de 4 mm2									—	
59	Construccion e instalaciones electricas - Interruptor punto y toma									—	
60	Construcción e instalaciones eléctricas - Interruptor punto y toma llave combinada									—	
61	Construccion e instalaciones eléctricas - Toma corriente doble									—	
62	Construccion e instalaciones electricas - Tablero principal metálico de embutir con barras de RST, N y T para 36 llaves TM y 1 llave de corte general, incluye llaves									—	
63	Construccion e instalaciones electricas - Tablero seccional metálico con barras de RST, N y T para 24 llaves TM y 1 llave de corte general, incluye llaves									—	
64	Construccion e instalaciones electricas - Tablero seccional metálico de embutir con barras de RST, N y T para 18 llaves TM y 1 llave de corte general, incluye llaves									—	
65	Construccion e instalaciones electricas - Tablero seccional metálico de embutir con barras de RST, N y T para 12 llaves TM y 1 llave de corte general, incluye llaves									—	
66	Construccion e instalaciones electricas - Conexión, provición y colocación de cable multifilar NYY 4x35 mm2							—			
67	Construccion e instalaciones electricas - Conexión, provición y colocación de cable multifilar NYY 4x10 mm2							—			
68	Construccion e instalaciones electricas - Instalación de circuitos para AA							—			
69	Construccion e instalaciones electricas - Circuito eléctrico para ventiladores (Incluye cables de 2mm2)							—			
70	Construccion e instalaciones electricas - Readecuación y traslado de tablero existente							—			
71	Construccion e instalaciones electricas - Sensor detector de Humo con circuito dependiente hasta la central de alarma con cable polarizado de 0,50mm2 y cable cordón de 0,50mm2 (Incluye ducto)									—	
72	Construccion e instalaciones electricas - Central de alarma contra-incendio (Kit PCI: Sirena, Batería, pulsador, conexiones)									—	
73	Instalaciones Sanitarias - Conexión de Bajadas de prevencion de incendios al tanque de agua								—		
74	Instalaciones Sanitarias - Bajadas contraincendio de hierro galvanizado 2 1/2" incluye conexiones y pintura								—		

D-INN S.A.
Desarrollo Innovación y Negocios S.A.
80090759-0

✓ ID N° 427.685- *LOTE N° 01 – Construcción en Ctan. Meza (Empresa Contratista:* Metalúrgica Núñez -del Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel-*)*

OBRA:Construcción en el Campus y Filial de Capitán Meza de la Universidad Nacional de Itapúa - Plurianual 2023 - 2024 con ID: 427685

CRONOGRAMA DE OBRAS - PERIODO DE CONSTRUCCIÓN 143 DIAS

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				%
			SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
1	72131601-002	Preparación de obra- Cartel de Obra 2,00m x1,50m de lona Vinilica con Estructura Metálica y Soporte para suelo con dado de hormigón.																					100%
2	72131601-002	Preparación de obra- Obrador para personal - medidas 5m x 3m.																					100%
3	72131601-002	Preparación de obra- Replanteo de obra																					100%
4	72131601-002	Preparación de obra- Instalación eléctrica provisoria																					100%
5	72131601-002	Preparación de obra- Instalación provisoria de agua																					100%
6	72131601-002	Preparación de obra- Baño sanitario provisorio de madera según diseño																					100%
7	72103004-001	Servicio de excavación estructural- Excavación para cimiento de Piedra Bruta Colocada																					100%
8	72102905-001	Relleno y compactación de Terreno- Suelo																					100%
9	72131601-004	Colocación de Hormigón armado- Columnetas cortas según cálculo																					100%
10	72131601-004	Colocación de Hormigón armado- Encadenado inferior según cálculo																					100%
11	72131601-005	Mampostería de ladrillo común de 20cm con varillas del 6 en 2 sectores																					100%
12	72131601-006	Aislación- Horizontal con mortero 1:3 con hidrófugo y asfalto, desarrollo necesario																					100%
13	72131601-008	Revoques- Impermeable interior y exterior 1:3 con hidrófugo, mas fino filtrado																					100%
14	72131601-008	Revoques- De columnas a una capa gruesa y filtrado																					100%
15	72131601-010	Aberturas- Ventana doble hoja corrediza, vidrio fumé 8mm de espesor, 1,50 x 1,00 m. Con carpintería de aluminio color negro.																					100%
16	72131601-010	Aberturas- Ventana una hoja fija y otra corrediza, vidrio fumé 8mm de espesor, 0,50x0,50m. Con carpintería de aluminio color negro.																					100%
17	72131601-010	Aberturas- Puertas vaivén para baño según diseño (incluye marco, herrajes y pintura)																					100%
18	72131601-010	Aberturas- Rejas para ventana según diseño.																					100%
19	72131601-009	Colocación de Pisos- contrapisos- Carpeta con hidrófugo																					100%
20	72131601-009	Colocación de Pisos- contrapisos- Contrapiso de cascote																					100%
21	72131601-009	Colocación de Pisos- contrapisos- Zócalo de baldosa granítica pulida																					100%
22	72131601-009	Colocación de Pisos- contrapisos- Piso de baldosa granítica pulida																					100%

| | | |

40	72131601-001	Construcción e instalación eléctrica-Sensor detector de Humo con circuito dependiente hasta la central de alarma con cable polarizado de 0,50mm2 y cable cordón de 0,50mm2 (Incluye ducto)																				100%
41	72131601-001	Construcción e instalación eléctrica-Central de alarma contra-incendio (Kit PCI: Sirena, Batería, pulsador, conexiones)																				100%
42	72131601-011	Instalaciones Sanitarias- Provisión y Colocación de rejillas de piso sifonada 10cm x10cm																				100%
43	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Registro de 60x60 con doble tapa de hormigón																				100%
44	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Registro de 40x40 con doble tapa de hormigón																				100%
45	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Caño de PVC de Ø100mm con accesorios																				100%
46	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Caño de PVC flexible - para lavatorio baño																				100%
47	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Provisión y colocación de Inodoro blanco con cisterna alta																				100%
48	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Provisión y colocación de Inodoro blanco o color con cisterna baja																				100%
49	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Provisión y colocación de Jaboneras																				100%
50	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Provisión y colocación de Portarrollos																				100%
51	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Mesada de granito natural color gris mara pulido terminación simple y dos bachas de acero inoxidable mediano c/ grifo de agua fría a presión con cierre automático (incluye accesorios). Dimensión 1,6x0,45																				100%
52	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Provisión y colocación de zócalo de granito natural color gris mara pulido para mesada h=8cm																				100%
53	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Provisión y colocación de pollera de granito natural color gris mara pulido para mesada h=8cm																				100%
54	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Accesorios de seguridad - barras de caños metálicos fijo de 2" para discapacitados en baños, según norma PNA																				100%
55	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Accesorios de seguridad - barra de caño metálico rebatible de 2" para discapacitados en baños, según norma PNA																				100%
56	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Espejo de 0,70x0,90 con elementos de fijación, inclinado según norma INTN																				100%
57	72131601-011	Instalaciones Sanitarias-Espejo de 1,60x0,80 con elementos de fijación																				100%

| | | |

✓ ID N° 427.685 - *LOTE N° 02 – Cerramientos Perimetral en el Campus UNI (Empresa Contratista: Arq. Fabio Armando López Curtido)*

CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO, Cerramiento Perimetral en Campus UNI

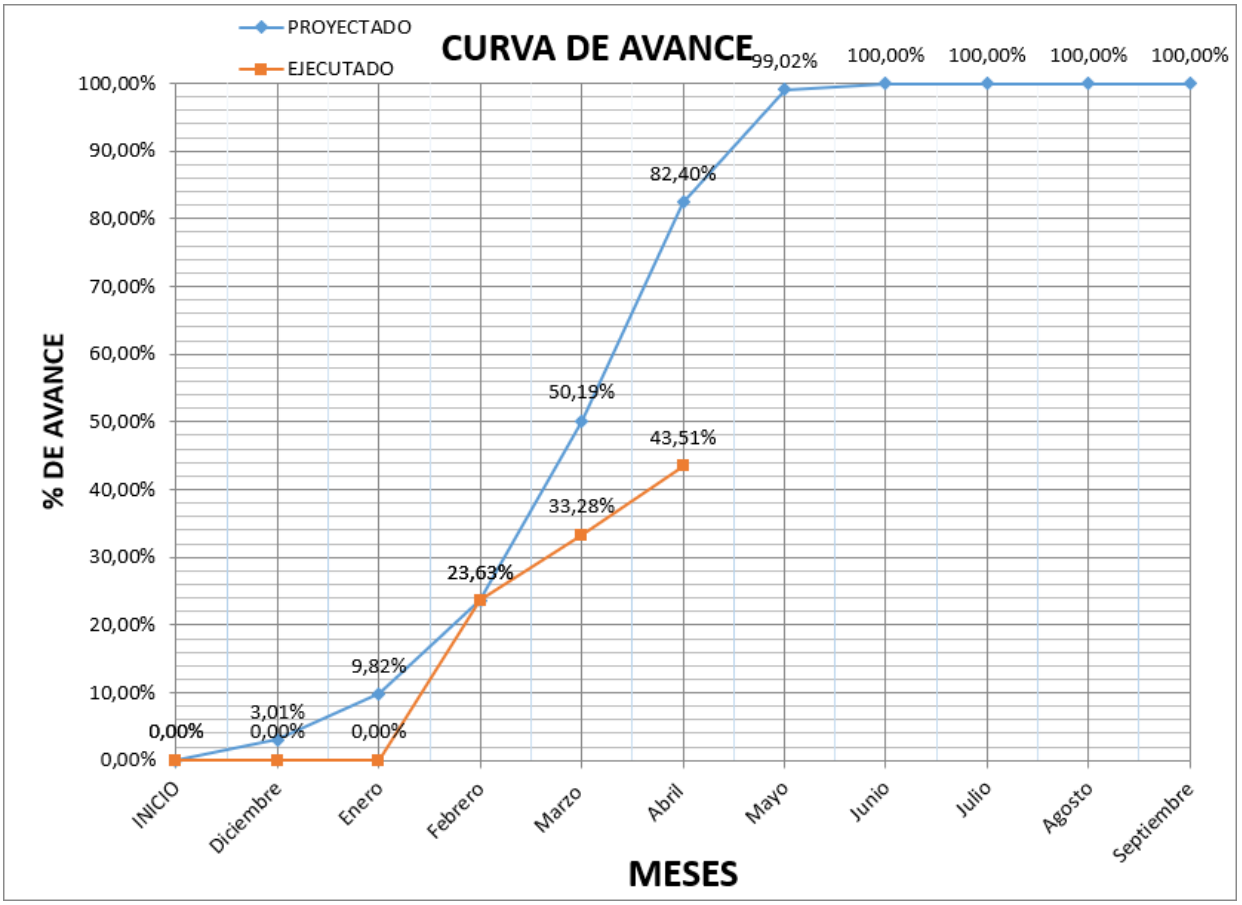
Ítem	Descripción del Bien	Precio total		ENERO			FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
1	Preparación de Obra- Obrador para personal - medidas 5m.x3m.	2.406.272	2.406.272																			
2	Preparación de Obra- Cartel de Obra 2,00m x1,50m de lona Vinilica con Estructura Metálica y Soporte para suelo con dado de hormigón.	1.626.856		1.626.856																		
3	Preparación de Obra- Replanteo de obra	17.129		17.129																		
4	Preparación de Obra- Instalación Eléctrica Provisoria	833.635			833.635																	
5	Preparación de Obra- Instalación provisoria de agua	500.808			500.808																	
6	Preparación de Obra- Baños sanitarios tipo químico	5.402.914			1.080.583	1.080.583	1.080.583	1.080.583	1.080.583													
7	Preparación de Obra- Retiro de tejido	1.488.813					744.406	744.406														
8	Preparación de Obra- Retiro de postes de hormigón	599.940					599.940															
9	Preparación de Obra- Colocación de cinta precaución en zona de trabajo	260.656						260.656														
10	Preparación de Obra- Destronque, desalijo, limpieza de arból	1.544.460						772.230	772.230													
11	Preparación de Obra- Retiro y reubicación de reflector led existente	1.165.296											1.165.296									
12	Preparación de Obra- Distribución de piedra triturada 4ta y 5ta especial	7.711.695										1.542.339	3.084.678	3.084.678								
13	Preparación de Obra- Retiro, colocación y compactación de empedrado	1.680.300											1.680.300									
14	Preparación de Obra- Limpieza de terreno	2.396.680		2.396.680																		
15	Servicio de Excavación estructural- Excavación para cimiento de piedra bruta	1.296.792			1.296.792																	
16	Servicio de Excavación estructural-Excavación para ductos eléctricos subterráneos	1.922.638										961.319	961.319									
17	Servicio de Excavación estructural-Excavación para zapatas y dados	331.162						331.162														
18	Relleno y compactación de Terreno- suelo	9.440.865									4.720.433						4.720.433					
19	Servicio de demolición- Demolición de piso	220.515								220.515												
20	Servicio de demolición- Demolición piso de hormigón	931.854								931.854												
21	Servicio de demolición- Demolición y retiro de mampostería de ladrillo hueco con columnas.	1.925.040																1.925.040				
22	Colocación de Hormigón Armado- Capa de hormigón armado rodillado, sobre hormigón existente.	4.228.617														2.114.309	2.114.309					
23	Colocación de Hormigón Armado-Piso hormigón armado esp: 12 cms, rodillado con malla ø 6 cada 20cm para acceso vehicular en portones	3.781.690															3.781.690					
24	Colocación de Hormigón Armado-Encadenado inferior 0,15 x 0,20 m	4.687.294													4.687.294							
25	Colocación de Hormigón Armado-Columnas 0,15 x 0,15 m	3.098.660														3.098.660						
26	Colocación de Hormigón Armado-Dados de hormigón	2.843.571										2.843.571										
27	Colocación de Hormigón Armado-Zapatas de hormigón armado	1.602.944										1.602.944										
28	Colocación de Hormigón Armado-Losa de hormigón armado	2.697.420															2.697.420					
29	Colocación de Hormigón Armado-Viga de hormigón armado	681.893															681.893					
30	Construcción de muralla o Muro- Muralla de ladrillo hueco revocado ambas caras, de 0,15 m de ancho y 2 metros de altura (incluye cimiento de piedra bruta, nivelación de ladrillo de 0,30 m) según diseño	31.838.300						6.367.660	6.367.660		6.367.660		6.367.660				6.367.660					
31	Construcción de muralla o Muro-Muro reja con pilares de 0,38 x 0,38 m con alma de hormigón armado, de ladrillo laminado visto, cimiento de piedra bruta y muro de nivelación de 0,15 m incluye: rejas, pintura, según diseño, ídem al existente	28.072.863				8.421.859				8.421.859				11.229.145								
32	Mampostería- Cordón de ladrillo común espesor 0,15m incluye revoque	1.292.629										1.292.629										
33	Mampostería-Mampostería de ladrillo común a revocar, espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 Ø de 8 mm en cuatro sectores de la mampostería.	1.034.314											1.034.314									
34	Construcción y/o colocación de dinteles- Dintel de varilla de 2 Ø de 8 mm. sobre aberturas	227.656										227.656										
35	Aislación- Horizontal con mortero 1:3 con hidrófugo y asfalto, desarrollo necesario	83.635										83.635										
36	Revoques- Impermeable exterior 1:3 con hidrófugo, mas fino filtrado	452.385														452.385						
37	Revoques-Revoque interior a dos capas, grueso mas fino filtrado	449.856														449.856						
38	Revoques-Recuadro en puertas y ventanas	588.192															588.192					
39	Revoques-De vigas, losas a una capa gruesa y filtrado.	716.496															716.496					

40	Aberturas- Ventana basculante con un paño fijo inferior (incluye vidrios fumé 8mm espesor) . 1,00x1,4 m. Con carpintería de aluminio color negro. Según diseño	1.303.060																	1.303.060			
41	Aberturas- Vidriado fijo, de 10 mm de espesor, incluye ventanas basculantes, con carpintería de aluminio.	6.836.899																	6.836.899			
42	Aberturas- Puerta de aluminio de abrir 0,90 x 2,10 m s/diseño y especificaciones	1.268.960																		1.268.960		
43	Construcción de cerco perimetral- Portón metálico corredizo 4,6 x 2,00 m, según diseño y especificaciones técnicas. Incluye motor de 1 HP reforzado, 2 controles remotos, guias, rueditas, portacandado, candados y pintura.	10.523.865														5.261.933	5.261.933					
44	Construcción de cerco perimetral-Portón metálico corredizo 4 x 2,00 m, según diseño y especificaciones técnicas. Incluye motor de 1 HP reforzado, 3 controles remotos, guias, rueditas, portacandado, candados y pintura.	9.616.675																9.616.675				
45	Colocación de pisos- Contrapisos- Contrapiso de cascotes sobre suelo compactado	2.777.861													2.777.861							
46	Colocación de pisos- Contrapisos-Carpeta asiento de piso cerámico	113.546														113.546						
47	Colocación de pisos- Contrapisos-Zócalo cerámico	294.158														294.158						
48	Colocación de pisos- Contrapisos-Piso de cerámica esmaltada	325.978														325.978						
49	Colocación de pisos- Contrapisos-Piso Baldosón de Hormigón 0,40 x0.40m	5.265.975															5.265.975					
50	Construcción e instalación eléctrica- Provisión y montaje de registro eléctrico 0,40 x 0,40 m con marco y tapa de chapa metálica antideslizante, paredes de mampostería de ladrillo común revocado con hidrófugo. Incluye fondo de triturada	556.985													556.985							
51	Construcción e instalación eléctrica-Provisión y montaje registro eléctrico 0,50 x 0,50 m con marco y tapa de chapa metálica antideslizante, paredes de mampostería de ladrillo común revocado con hidrófugo. Incluye fondo de triturada	3.526.710													3.526.710							
52	Construcción e instalación eléctrica-Cajas conexión metálicas hexagonales	20.768													20.768							
53	Construcción e instalación eléctrica-Cajas llave metálicas rectangulares para puntos y tomas corrientes	33.132													33.132							
54	Construcción e instalación eléctrica-Paneles led de adosar de 18w	286.050															286.050					
55	Construcción e instalación eléctrica-Caño corrugado antillama de 3/4"	504.298															504.298					
56	Construcción e instalación eléctrica-Cable de 2 mm2	782.965																782.965				
57	Construcción e instalación eléctrica-Cable de 4 mm2	1.138.250																1.138.250				
58	Construcción e instalación eléctrica-Interruptor punto y toma	79.376																79.376				
59	Construcción e instalación eléctrica-Toma corriente doble	191.752																191.752				
60	Construcción e instalación eléctrica-Tablero seccional metálico de embutir con barras de RST, N y T para 6 llaves TM y 1 llave de corte general, incluye llaves TM	789.300																	789.300			
61	Construcción e instalación eléctrica-Cable multifilar de 120mm, para conexión al primer registro y tablero de Puesto de Distribución. (incluye 3 cables de 120 mm)	33.134.465										6.626.893					6.626.893				19.880.679	
62	Construcción e instalación eléctrica-Instalación de circuitos para AA	226.644								226.644												
63	Construcción e instalación eléctrica-Provisión y montaje de caño pvc 6x100mm con protección mecánica (ladrillo común, arena, cinta de precaución)	11.494.966								5.747.483			5.747.483									
64	Construcción e instalación eléctrica-Cable de 4 x16 mm2	2.139.456									2.139.456											
65	Construcción e instalación eléctrica-Alumbrado público led 150 W incluye elementos de sujeción	2.907.825									2.907.825											
66	Construcción e instalación eléctrica-Conexión subterránea, desde tablero cercano a reflectores led	1.295.360													1.295.360							
67	Construcción e instalación eléctrica-Registro eléctrico 50x50cm con tapa de hormigón armado y paredes de mampostería de ladrillo común revocado con hidrófugo.	2.738.850														2.738.850						
68	Servicio de Pintura-Interiores al látex con enduido, manos necesarias	875.272																			875.272	
69	Servicio de Pintura- Exterior al látex, manos necesarias	303.072																			303.072	
70	Limpieza de Obra- Limpieza final de obra	2.574.176																				2.574.176
		236.009.383	2.406.272	4.040.665	3.711.818	9.502.442	2.424.929	9.556.697	8.220.473	9.574.228	17.062.220	13.601.374	20.920.459	20.061.306	12.898.109	14.849.675	39.613.240	13.734.058	8.929.259	1.268.960	21.059.023	2.574.176
				19.661.197			29.776.326				71.615.359				81.095.083				33.838.418			

Resumen de actividades desarrollados en el mes:

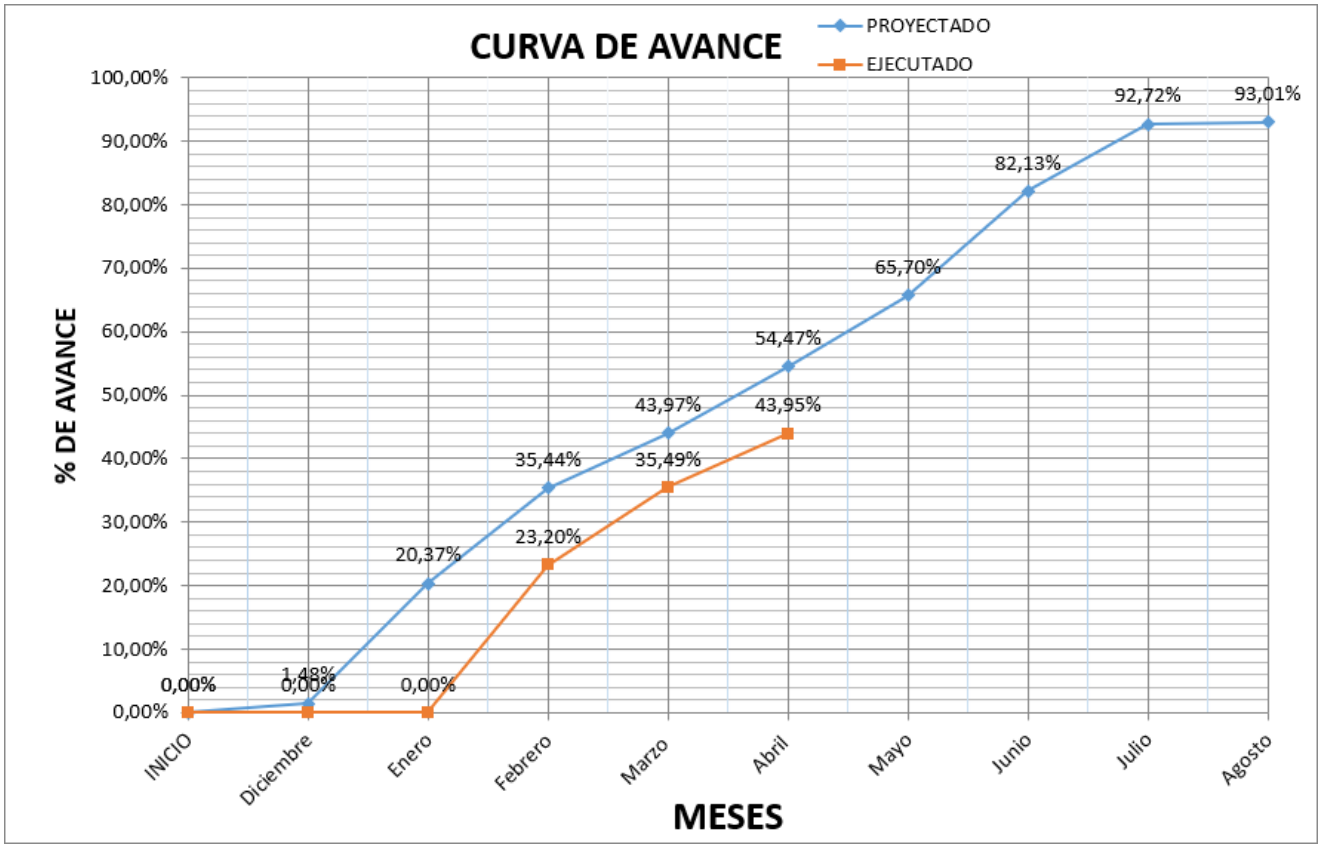
- ID N° 427.677- *LOTE N° 01 – Construcción en la Facultad de Medicina (Empresa Contratista:* Metalúrgica Núñez -del Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel-*)*

  - ✓ *Se retiraron los vidrios del sector de la escalera.*
  - ✓ *Cerramiento de chapa de forma provisoria donde se sacaron los vidrios.*
  - ✓ *Hormigonado de Pilares, vigas, losa y la escalera del tramo de planta baja.*
  - ✓ *Mampostería de ladrillos comunes, espesor de 0,15 m.*
  - ✓ *Construcción y/o colocación de Dinteles.*
  - ✓ *Contrapiso.*
  - ✓ *Carpeta para asiento de piso.*
  - ✓ *Cielorraso de Chapa (en aleros).*
  - ✓ *Pintura Exterior al Látex.*



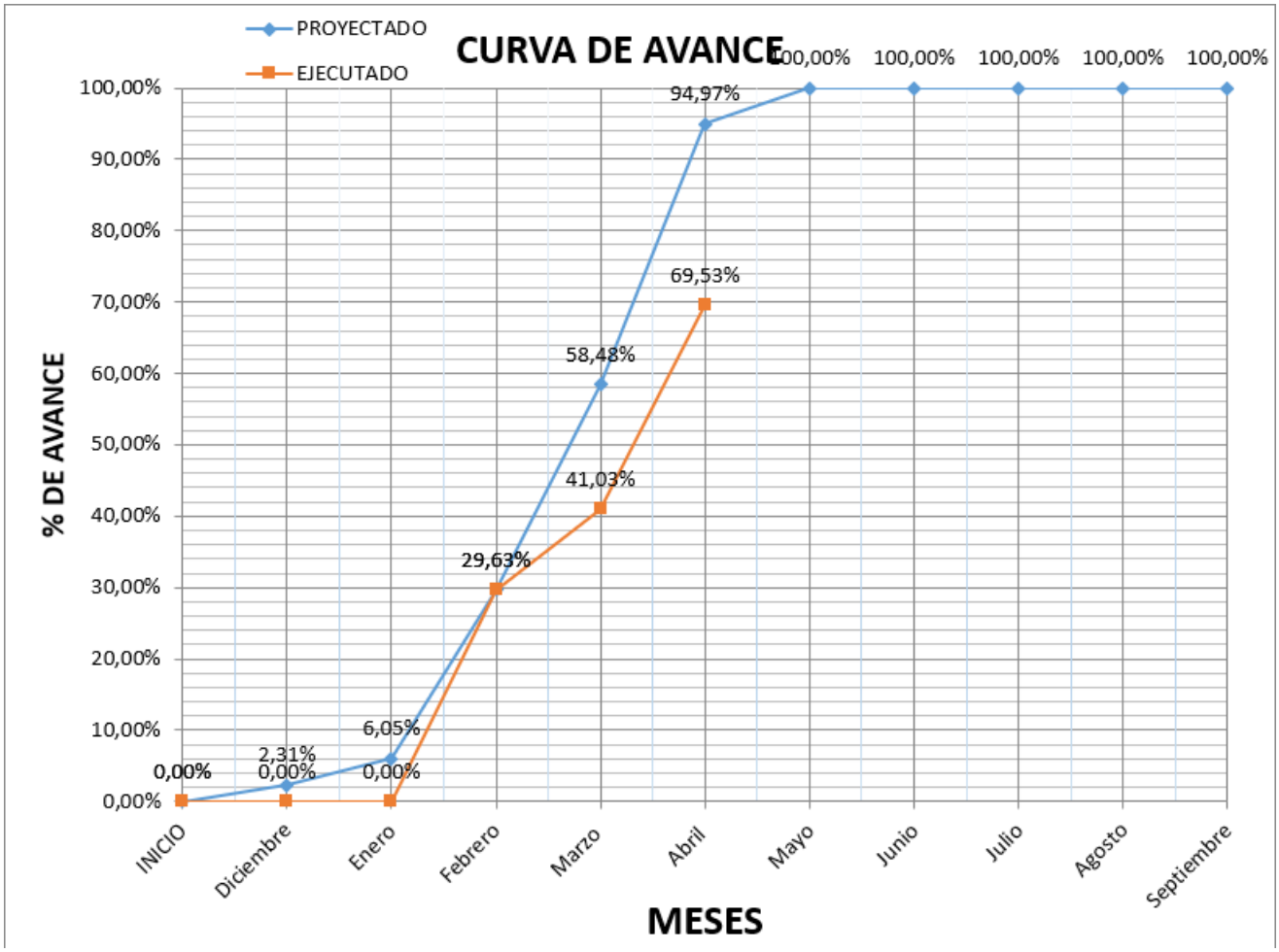
- ID N° 427.677- *LOTE N° 02 – Construcción en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa (Empresa Contratista:* D-INN S.A.*)*

  - ✓ *Demolición de carpeta existente.*
  - ✓ *Mampostería de ladrillo cerámico laminado 21 agujeros, espesor 0,15m*
  - ✓ *Mampostería divisoria de ladrillo hueco para interior, espesor 0,20m. Incluye envarillado 2 Ø de 8 mm*
  - ✓ *Aislaciones Horizontales.*
  - ✓ *Revoques impermeables Exterior e Interior.*
  - ✓ *Revoques de elementos de H° A°.*
  - ✓ *Preparación de la Estructura metálica para el techo (Colocación de Chapas termo-acústica).*
  - ✓ *Colocación de cajas y electroductos.*



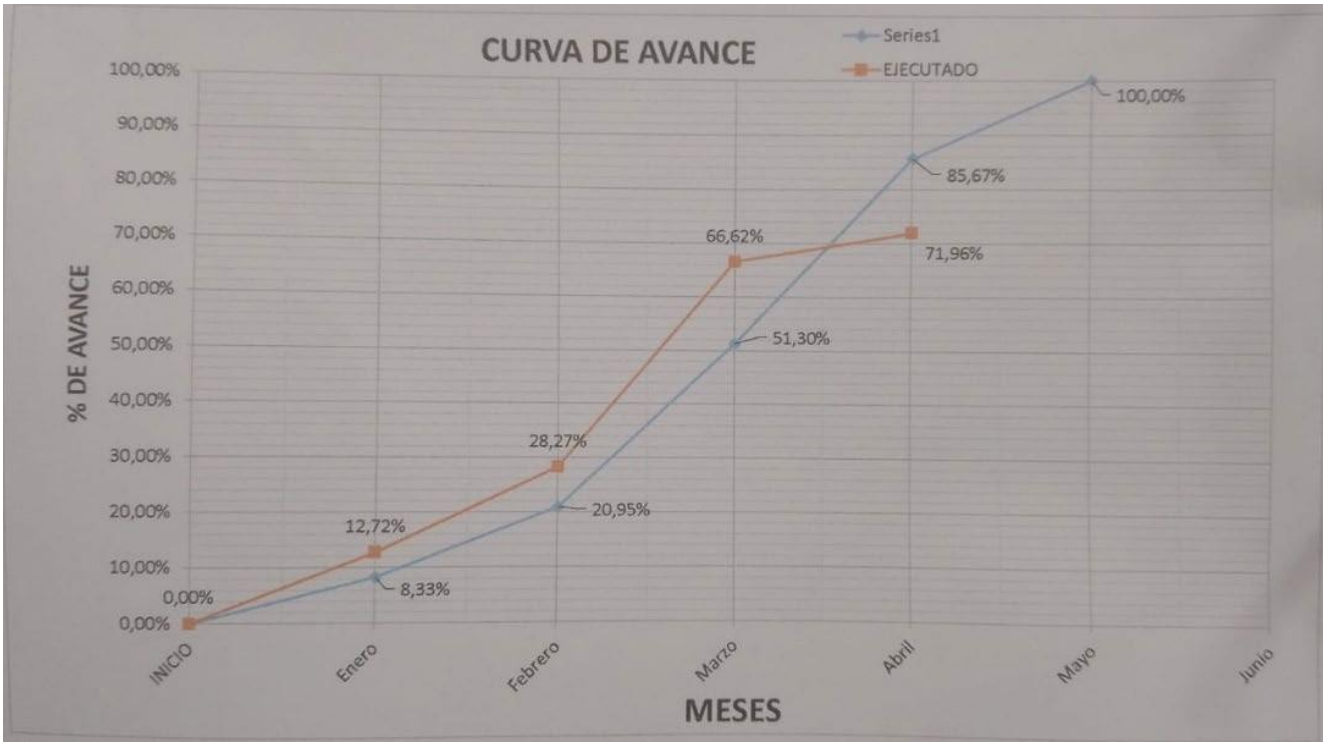
- ID N° 427.685- *LOTE N° 01 – Construcción en Ctan. Meza (Empresa Contratista:* Metalúrgica Núñez -del Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel-*)*

  - ✓ *Colocación de marcos de maderas en sector de sanitarios.*
  - ✓ *Colocación de Piso y Zócalos Granítico.*
  - ✓ *Para protección de la maderas del techo (machimbre) se le pasó un barniz de protección.*
  - ✓ *Colocación de Rejas en Ventanas.*
  - ✓ *Colocación de Estructura para Cielorraso Desmontable.*
  - ✓ *Colocación de soporte para canaletas y bajadas.*
  - ✓ *Colocación de Conductores eléctricos en ductos existentes.*
  - ✓ *Construcción de Muralla o muro- Muralla de ladrillo laminado de 21 agujeros visto ambas.*



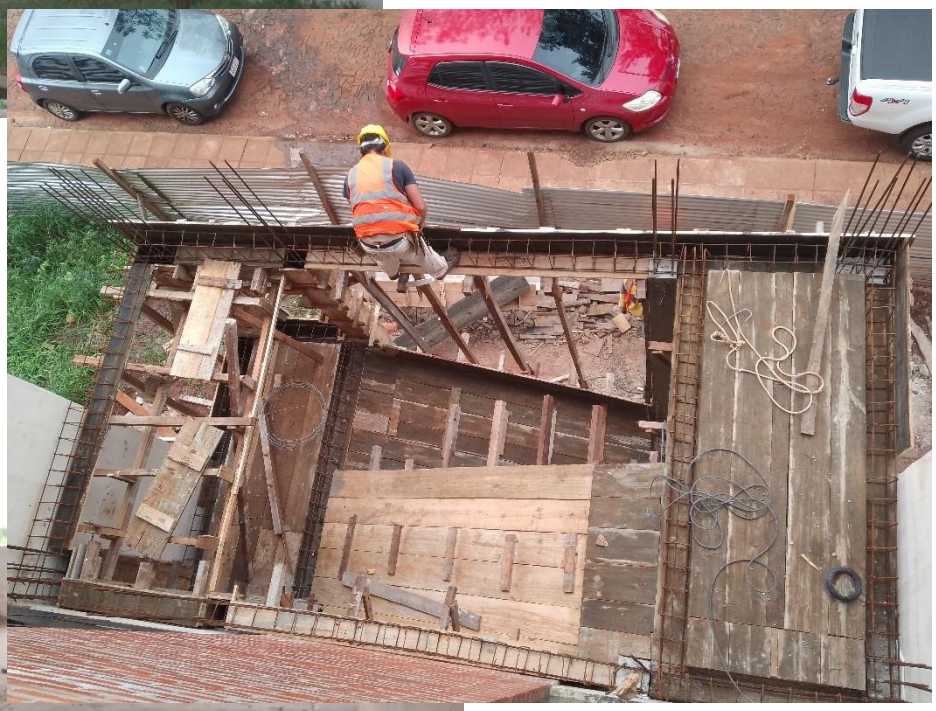
- ID N° 427.685 - *LOTE N° 02 – Cerramientos Perimetral en el Campus UNI (Empresa Contratista: Arq. Fabio Armando López Curtido)*

  - ✓ *Mampostería, contrapiso, carpeta, colocación de cajas y electroductos y revoques en sector de la caseta de acceso.*



Imágenes de Seguimientos de Obras:

- ✓ ID N° 427.677- *LOTE N° 01 – Construcción en la Facultad de Medicina (Empresa Contratista:* Metalúrgica Núñez -del Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel-*)*



- ✓ ID N° 427.677- *LOTE N° 02 – Construcción en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa (Empresa Contratista:* D-INN S.A.*)*

UNIVERSIDAD
NACIONAL DE ITAPÚA
LOTE N°2

- ✓ ID N° 427.685- *LOTE N° 01 – Construcción en Ctan. Meza (Empresa Contratista:* Metalúrgica Núñez -del Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel-*)*

- ✓ ID N° 427.685 - *LOTE N° 02 – Cerramientos Perimetral en el Campus UNI (Empresa Contratista: Arq. Fabio Armando López Curtido)*

Fin de mi Informe.-

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Reg. N° 2.091

Arq. Marcelo N. Allende B.
Fiscal de Obras
04 de Junio de 2024