



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Dirección General de Administración

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 582-2025 -UNSCH- DIGA

Ayacucho, 20 de agosto de 2025

Visto, el Informe N° 2316-2025-UNSCH-UEI/JWCO-J, de fecha 15 de agosto de 2025, mediante el cual el Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, solicita la aprobación vía acto resolutivo del cronograma de avance de obra valorizado del Adicional N° 03 y Deductivo Vinculante N° 02 de la obra "Mejoramiento del Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH, Distrito de Ayacucho, Provincia de Huamanga, Región Ayacucho", con CUI N.° 2402381, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú establece Cada Universidad es Autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las Leyes;

Que, el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 242-2018-EF, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, el numeral 32.4 del artículo 32° de La Directiva N° 001- 2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, señala "la aprobación del expediente técnico o documento equivalente se realiza de acuerdo a la normativa de organización interna de la entidad o estatuto de la empresa pública a cargo de la ejecución de la inversión";

Que, mediante Resolución Rectoral N° 330-2021-UNSCH-R, de fecha 03 de septiembre de 2021, se aprueba el expediente técnico de Mejoramiento Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH - Distrito de Ayacucho - Provincia de Huamanga - Región Ayacucho", con CUI 2402381, bajo la modalidad de Administración indirecta, con un plazo de ejecución de 14 meses, por el monto de veinticinco millones doscientos veinticuatro mil ochocientos treinta y siete y 28/100 soles (S/.25,224,837.28);

Que, mediante Resolución Rectoral N° 283-2024-UNSCH-R, de fecha 21 de junio de 2024, se aprueba el cambio de modalidad de ejecución por Administración Directa del Expediente Técnico de "Mejoramiento Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH - Distrito de Ayacucho - Provincia de Huamanga - Región Ayacucho", con CUI 2402381, aprobado por Resolución Rectoral N° 330-2021- UNSCH-R, de fecha 03 de setiembre de 2021;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 338-2024-UNSCH-R, de fecha 26 de julio 2024, se aprueba la actualización de costos y cambio de modalidad del Expediente Técnico de "Mejoramiento Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH - Distrito de Ayacucho - Provincia de Huamanga - Región Ayacucho" con CUI 2402381, bajo la modalidad de Administración Directa, con un plazo de ejecución de 14 meses, por el monto de S/.25,999,866.41;

Que, Resolución Rectoral N° 431- 2024-UNSCH-R, de fecha 05 de setiembre del 2024, se **aprueba la ejecución de la obra:** "Mejoramiento del servicio de formación profesional e investigación de la biodiversidad y el ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH – distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, región Ayacucho", con Código Único de Inversiones (CUI) N.° 2402381, bajo la modalidad de Administración Directa, con un plazo de ejecución de 14 meses, por el monto de Veinticinco Millones Novecientos Noventa y Nueve Mil Ochocientos Sesenta y Seis y 41/100 Soles (S/ 25'999,866.41);

*Dirección General de Administración
Dirección: Jr. Arequipa N°175 (3^{er} piso)
Ayacucho-Huamanga-Ayacucho*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

Dirección General de Administración

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Que, mediante Resolución Directoral N.° 448-2024-DIGA-UNSCH, de fecha 13 de noviembre de 2024, se aprobó la Prestación Adicional de Obra N.° 01 de la obra "Mejoramiento del Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH – Distrito de Ayacucho – Provincia de Huamanga – Región Ayacucho", con CUI N.° 2402381, por el monto de S/. 255,812.43, equivalente al 0.98 % del presupuesto primigenio, y un plazo de ejecución de 31 días calendario; asimismo, mediante Resolución Directoral N.° 326-2025-DIGA-UNSCH, de fecha 27 de mayo de 2025, y Resolución Directoral N.° 429-2025-DIGA-UNSCH, de fecha 30 de junio de 2025, se aprobó el Expediente Técnico del Adicional de Obra N.° 02 y el Deductivo Vinculante N.° 01, por un monto neto de S/. 336,516.72 y un plazo de ejecución de 50 días calendario;

Que, Mediante Resolución Directoral N° 551-2025-DIGA-UNSCH, de fecha 31 de julio de 2025 se aprueba el Expediente Técnico correspondiente al adicional de obra N° 03 y su respectivo vinculante n° 02 del proyecto de inversión con CUI N° 2402381 "Mejoramiento Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH - Distrito de Ayacucho - Provincia de Huamanga - Región Ayacucho" con CUI 2402381 por un monto neto adicional de S/.173,129.59 soles en la modalidad de administración directa;

Que, mediante Informe N.° 335-2025-UNSCH-UEI/SJP-RO, de fecha 09 de agosto de 2025, el residente de obra remite al supervisor el Cronograma de Avance de Obra Valorizado correspondiente al Adicional de Obra N.° 03 y su respectivo Vinculante N° 02, en el marco de la ejecución del proyecto de inversión con CUI N.° 2402381: "Mejoramiento del Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga – Distrito de Ayacucho – Provincia de Huamanga – Región Ayacucho";

Que, mediante Informe N.° 058-2025-UNSCH-UEI/MALJ-SO, de fecha 11 de agosto de 2025, el supervisor de obra, comunica al Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, la aprobación del Cronograma de Avance de Obra Valorizado del Adicional de Obra N° 03 y su respectivo Vinculante N° 02, correspondiente al proyecto de inversión con CUI N° 2402381: "Mejoramiento del Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga – Distrito de Ayacucho – Provincia de Huamanga – Región Ayacucho";

Que, mediante el Informe N° 2316-2025-UNSCH-UEI/JWCO-J, de fecha 15 de agosto de 2025, el Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones dirigido al Jefe de la Dirección General de Administración, solicita la aprobación vía acto resolutivo del **cronograma de avance de obra valorizado del Adicional N° 03 y Deductivo Vinculante N° 02** de la obra "Mejoramiento del Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH, Distrito de Ayacucho, Provincia de Huamanga, Región Ayacucho", con CUI N.° 2402381, en atención a los documentos de referencia (Informe N.° 058-2025-UNSCH-UEI/MALJ-SO y Carta N.° 335-2025-UNSCH-UEI/SJP-RO), precisando que la obra se ejecuta bajo la modalidad de administración directa, con un monto total de S/. 25,999,866.41 y un plazo de ejecución de 420 días calendario, indicando además que el cronograma del Adicional N.° 03 y Deductivo Vinculante N.° 02, aprobado mediante Resolución Directoral N.° 551-2025-DIGA-UNSCH, tiene un presupuesto neto de S/. 173,123.59 y un plazo de ejecución de 100 días calendarios (del 01 de agosto al 08 de noviembre de 2025), el cual cuenta con informe favorable del supervisor y residente de obra, acompañándose los calendarios de avance valorizado, adquisición de materiales, mano de obra, equipos, maquinarias y subcontratos para su evaluación y aprobación correspondiente;

Que, la Directiva N° 017-2023-CG/GMPL, "Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa", establece lineamientos claros para regular esta modalidad, donde las entidades públicas asumen directamente la gestión de recursos, contratación de personal, adquisición de materiales y supervisión técnica de las obras, sin intermediarios principales. Su finalidad es garantizar eficiencia, transparencia y cumplimiento normativo, promoviendo una adecuada planificación, control interno y supervisión técnica. Esta normativa busca prevenir riesgos y actos de corrupción, asegurando que las obras públicas cumplan con estándares de calidad, plazo y costo, contribuyendo al desarrollo y bienestar social;

Que, de acuerdo con la Directiva N.° 017-2023-CG/GMPL, el inicio del plazo de ejecución física de obras por administración directa depende del cumplimiento de una serie de condiciones previas, tales como la disponibilidad física del terreno, asignación presupuestal, designación del residente y supervisor, entrega del expediente técnico aprobado, cronogramas actualizados, y otros elementos administrativos y logísticos que aseguren una adecuada ejecución. En ese sentido, la entidad debe haber ejecutado al menos el 80 % de los requerimientos establecidos en el plan de abastecimiento, y contar con bienes

Dirección General de Administración
Dirección: Jr. Arequipa N°175 (3^{er} piso)
Ayacucho-Huamanga-Ayacucho



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

Dirección General de Administración

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

y servicios suficientes para iniciar partidas durante los primeros 30 días de trabajo. Esta normativa busca garantizar que el inicio del plazo de ejecución no se compute hasta que la obra esté plenamente habilitada para avanzar técnicamente sin interrupciones;

Que, en atención a lo expuesto en los informes técnicos del residente y supervisor de obra, así como al Informe N° 2316-2025-UNSCH-UEI/JWCO-J, se advierte que el Cronograma de Avance de Obra Valorizado del Adicional de Obra N.° 03 y su respectivo Deductivo Vinculante N° 02 del proyecto "Mejoramiento del Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNSCH – Distrito de Ayacucho – Provincia de Huamanga – Región Ayacucho", con CUI N.° 2402381, ha sido elaborado conforme a las disposiciones técnicas vigentes y cuenta con la conformidad del residente y del supervisor de obra; en ese sentido, corresponde su aprobación mediante acto resolutivo, conforme a lo dispuesto en la Directiva N.° 017-2023-CG/GMPL, "Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa", que establece la obligatoriedad de contar con cronogramas valorizados y vinculantes aprobados para garantizar eficiencia, transparencia, control interno y adecuada ejecución de las obras bajo esta modalidad;

Que, a través de la Resolución Rectoral N°027 -2025-UNSCH-R, de fecha 13 de enero de 2025, se delega al Director de la Dirección General de Administración, la facultad de aprobar cronogramas de ejecución de obras por administración directa e indirecta.

Por lo expuesto en los considerandos; al amparo de la Ley 30220, Ley Universitaria; Resolución de Contraloría N° 432-2023-CG; Ley 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General;

El Director General de Administración, en uso de sus facultades y atribuciones conferidas por delegación y por Ley;

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°. – **APROBAR**, el Cronograma de Avance de Obra Valorizado correspondiente al Adicional de Obra N° 03 y su respectivo Deductivo Vinculante N° 02 del proyecto de inversión con CUI N° 2402381: "Mejoramiento del Servicio de Formación Profesional e Investigación de la Biodiversidad y el Ecosistema en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga – Distrito de Ayacucho – Provincia de Huamanga – Región Ayacucho", en la modalidad de administración directa, con un plazo de ejecución de 100 días calendario, comprendidos entre el 01 de agosto al 08 de noviembre de 2025, el cual forma parte integrante de la presente resolución como Anexo.

ARTÍCULO 2°. – **ENCARGAR**, a la Unidad de Abastecimiento y Unidad Ejecutora de Inversiones, que adopten las acciones pertinentes en el marco de sus competencias a consecuencia del presente acto resolutivo, conforme a las disposiciones legales vigentes y la competencia funcional y administrativa que les asiste.

ARTÍCULO 3°. – **DISPONER**, la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

ARTÍCULO 4°. – **NOTIFICAR**, la presente Resolución Directoral a los correos siguientes: samer_sv25@hotmail.com e mikilopezjurado@hotmail.com; así como a las áreas correspondientes para su conocimiento y fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

DISTRIBUCION

RECTORADO;
OCI; OTI;
UEI;
Archivo
JDCQ/vapa

REG: 2541660

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

Edmundo Esquivel Vila
ADMINISTRADOR

Dirección General de Administración
Dirección: Jr. Arequipa N°175 (3^{er} piso)
Ayacucho-Huamanga-Ayacucho

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA - ADICIONAL DE OBRA N°03

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL E INVESTIGACION DE LA BIODIVERSIDAD Y EL ECOSISTEMA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNSCH - DISTRITO DE AYACUCHO - PROVINCIA DE HUAMANGA - REGION AYACUCHO"
 MODALIDAD : ADMINISTRACION DIRECTA
 LUGAR : AYACUCHO - HUAMANGA - AYACUCHO
 FECHA : AGOSTO DEL 2025

Item	Descripción	EXPEDIENTE TECNICO CONTRACTUAL - MATRIZ			AGOSTO (01/08 - 31/08)			SETIEMBRE (01/09 - 30/09)			OCTUBRE (01/10 - 31/10)			NOVIEMBRE (01/11 - 08/11)			
		Umd.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%
01	ESTRUCTURAS																
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
01.01.01	NIVELACION DE TERRENO																
01.01.01.01	NIVELACION Y COMPACTADO EN TERRENO NORMAL (CIPLANCHA)	m2	134.77	3.15	424.53	134.77	424.53	100.00%									
01.01.02	EXCAVACIONES																
01.01.02.01	EXCAVACIONES MASIVAS																
01.01.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO A NIVEL DE BASE. CON CARGADOR FRONTAL 125-155 HP	m3	67.39	6.89	464.32	67.39	464.32	100.00%									
01.01.02.02	EXCAVACIONES																
01.01.02.02.01	EXCAVACION PARA PLATEA CON RETROEXCAVADORA	m3	175.20	10.08	1,765.02	175.20	1,765.02	100.00%									
01.01.03	RELLENOS																
01.01.03.01	RELLENOS CON MATERIAL PROPIO																
01.01.03.01.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON PLANCHAS 5.8 HP	m3	77.87	19.67	1,531.70	77.87	1,531.70	100.00%									
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXGEDENTE DIAPROXI=15cm																
01.01.04.01	ELIMINACION DE MATERIAL. INCLUYE ACARREO INTERNO DE MATERIAL	m3	214.14	17.82	3,815.97	214.14	3,815.97	100.00%									
01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE																
01.02.01	SOLIDOS																
01.02.01.01	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	134.77	52.88	7,126.64	134.77	7,126.64	100.00%									
01.02.01.02	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	134.77	2.93	394.88	134.77	394.88	100.00%									
01.02.02	FALSO PISO																
01.02.02.01	CONCRETO EN FALSO PISO F'C=140 KG/CM2	m3	8.16	446.95	3,647.11									8.16	3,647.11	100.00%	
01.02.02.02	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	54.40	2.93	159.39									54.40	159.39	100.00%	
01.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																
01.03.01	PLATEA DE CIMENTACION																
01.03.01.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	4,561.84	7.84	35,764.83	4,561.84	35,764.83	100.00%									
01.03.01.02	CONCRETO EN PLATEA DE CIMENTACION F'C=210 KG/CM2	m3	80.86	485.44	39,252.68	80.86	39,252.68	100.00%									
01.03.01.03	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	134.77	2.93	394.88	134.77	394.88	100.00%									
01.03.02	COLUMNAS																
01.03.02.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	6,368.38	7.81	49,737.05	2,122.80	16,579.07	33.33%	2,122.79	16,578.99	33.33%	2,122.79	16,578.99	33.33%	2,122.79	16,578.99	33.33%
01.03.02.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	219.26	99.28	21,768.13	73.09	7,256.38	33.33%	73.09	7,256.38	33.33%	73.09	7,256.38	33.33%	73.09	7,256.38	33.33%
01.03.02.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	26.81	590.85	15,840.69	8.94	5,282.20	33.35%	8.94	5,282.20	33.35%	8.93	5,276.29	33.31%	8.93	5,276.29	33.31%
01.03.02.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	219.26	2.93	642.43	73.09	214.15	33.33%	73.09	214.15	33.33%	73.08	214.12	33.33%	73.08	214.12	33.33%
01.03.03	VIGAS																
01.03.03.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	9,331.92	7.81	72,882.30	2,110.64	16,484.10	22.62%	4,110.64	32,104.10	44.05%	3,110.64	24,294.10	33.33%	3,110.64	24,294.10	33.33%
01.03.03.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	384.20	108.72	41,770.22	88.07	9,574.97	22.92%	168.07	18,272.57	43.75%	128.06	13,922.68	33.33%	128.06	13,922.68	33.33%
01.03.03.03	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	m3	55.28	575.99	31,840.73	12.43	7,159.56	22.49%	24.43	14,071.44	44.19%	18.42	10,609.74	33.32%	18.42	10,609.74	33.32%
01.03.03.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	384.20	2.93	1,125.71	88.07	258.05	22.92%	168.07	492.45	43.75%	128.06	375.22	33.33%	128.06	375.22	33.33%
01.03.04	LOSAS																
01.03.04.01	LOSAS MACIZA																
01.03.04.01.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	5,597.48	7.81	43,716.32	1,275.51	9,961.73	22.79%	2,456.14	19,182.45	43.88%	1,865.83	14,572.13	33.33%	1,865.83	14,572.13	33.33%
01.03.04.01.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA	m2	574.77	108.72	62,488.99	131.95	14,345.60	22.96%	251.23	27,313.73	43.71%	191.59	20,829.66	33.33%	191.59	20,829.66	33.33%
01.03.04.01.03	CONCRETO EN LOSA MACIZA F'C=210 KG/CM2	m3	97.59	526.53	51,384.06	22.37	11,778.48	22.92%	42.69	22,477.57	43.74%	32.53	17,128.02	33.33%	32.53	17,128.02	33.33%
01.03.04.01.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	575.33	2.93	1,685.72	132.25	387.49	22.96%	251.23	736.10	43.67%	191.55	562.12	33.35%	191.55	562.12	33.35%
01.03.05	ESCALERA																
01.03.05.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	1,104.81	7.81	8,628.57	281.18	2,196.02	25.45%	455.36	3,556.36	41.22%	368.27	2,876.19	33.33%	368.27	2,876.19	33.33%
01.03.05.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	m2	98.01	123.46	12,100.31	24.65	3,043.29	25.15%	40.69	5,023.59	41.52%	32.67	4,033.43	33.33%	32.67	4,033.43	33.33%
01.03.05.03	CONCRETO EN ESCALERAS F'C=210 KG/CM2	m3	16.00	533.69	8,539.04	4.00	2,134.76	25.00%	6.67	3,559.71	41.69%	5.33	2,844.57	33.31%	5.33	2,844.57	33.31%
01.03.05.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	137.07	2.93	401.62	34.59	101.35	25.23%	56.79	166.39	41.43%	45.69	133.88	33.33%	45.69	133.88	33.33%



ING. SAMER JANAMPA PATILLA
 RESIDENTE DE OBRAS
 CIP. 76363

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA - ADICIONAL DE OBRA N°03

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL E INVESTIGACION DE LA BIODIVERSIDAD Y EL ECOSISTEMA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNSCH - DISTRITO DE AYACUCHO - PROVINCIA DE HUAMANGA - REGION AYACUCHO"

MODALIDAD : ADMINISTRACION DIRECTA

LUGAR : AYACUCHO - HUAMANGA - AYACUCHO

FECHA : AGOSTO DEL 2025

Item	Descripción	EXPEDIENTE TECNICO CONTRACTUAL - MATRIZ				AGOSTO (01/08 - 31/08)			SEPTIEMBRE (01/09 - 30/09)			OCTUBRE (01/10 - 31/10)			NOVIEMBRE (01/11 - 08/11)		
		Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%
01.03.06	CAJA DE ESCALERA																
01.03.06.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	4.480.02	7.81	34.986.96	1.044.10	7.842.02	22.41%	1.982.58	15.483.95	44.25%	1.483.34	11.662.99	33.33%			
01.03.06.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE CAJA DE ESCALERA	m2	251.69	99.28	24.987.78	55.69	5.528.90	22.13%	112.10	11.129.29	44.54%	83.90	8.329.59	33.33%			
01.03.06.03	CONCRETO EN CAJA DE ESCALERA f'c=210 kg/cm2	m3	40.93	590.85	24.183.49	9.14	5.400.37	22.33%	18.15	10.723.93	44.34%	13.64	8.059.19	33.33%			
01.03.06.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	251.69	2.93	737.45	55.69	163.17	22.13%	112.10	328.45	44.54%	83.90	245.83	33.33%			
01.03.07	COLUMNA DE PROTECCION DE TUBO DE BAJADA																
01.03.07.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	116.16	7.81	907.21							116.16	907.21	100.00%			
01.03.07.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS DE TUBO DE BAJADA	m2	22.75	92.56	2.105.74							22.75	2.105.74	100.00%			
01.03.07.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'c=175 KG/CM2	m3	1.08	499.36	539.31							1.08	539.31	100.00%			
01.03.07.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	10.83	2.93	31.73							10.83	31.73	100.00%			
01.03.08	CANALETA PLUVIAL																
01.03.08.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	333.27	7.81	2.602.84							333.27	2.602.84	100.00%			
01.03.08.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE CANALETA PLUVIAL	m2	23.41	108.72	2.545.14							23.41	2.545.14	100.00%			
01.03.08.03	CONCRETO EN CANALETA PLUVIAL F'c=210 KG/CM2	m3	2.49	575.99	1.434.22							2.49	1.434.22	100.00%			
01.03.08.04	CURADO DE CONCRETO	m2	23.41	2.93	68.59							23.41	68.59	100.00%			
01.03.09	BASE PARA BARANDA METALICA																
01.03.09.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	92.41	7.81	721.72	20.79	162.37	22.50%	40.25	314.35	43.56%	31.37	245.00	33.95%			
01.03.09.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE BASE PARA BARANDA METALICA	m2	5.40	92.81	501.17	1.05	97.45	19.44%	2.35	218.10	43.52%	2.00	185.62	37.04%			
01.03.09.03	CONCRETO EN BASE PARA BARANDA METALICA F'c=210 KG/CM2	m3	0.32	526.53	168.49	0.06	31.59	18.75%	0.14	73.71	43.75%	0.12	63.18	37.50%			
01.03.09.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	4.86	2.93	14.24	1.10	3.22	22.63%	2.10	6.15	43.21%	1.66	4.86	34.16%			
01.03.09.05	PERNO J A-36	und	180.00	190.71	28.606.30	35.00	6.674.85	23.33%	65.00	12.396.15	43.33%	50.00	9.535.50	33.33%			
01.03.09.06	PLANCHA METALICA A-36	m2	2.16	1,177.10	2,542.54	0.46	541.47	21.30%	0.94	1,106.47	43.52%	0.76	894.60	35.19%			
01.03.10	GARGOLAS																
01.03.10.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	5.57	7.81	43.50							5.57	43.50	100.00%			
01.03.10.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE GARGOLAS	m2	0.36	114.51	41.22							0.36	41.22	100.00%			
01.03.10.03	CONCRETO EN GARGOLAS f'c=175kg/cm2	m3	0.05	465.41	23.27							0.05	23.27	100.00%			
01.03.10.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	0.36	2.93	1.05							0.36	1.05	100.00%			
01.03.11	SARDINELES DE CONCRETO																
01.03.11.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	611.78	7.81	4,778.00							250.68	1,957.81	40.98%			
01.03.11.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES DE CONCRETO	m2	105.48	92.81	9,789.80							42.29	3,924.93	40.09%			
01.03.11.03	CONCRETO EN SARDINEL F'c=210 KG/CM2	m3	6.33	526.53	3,332.83							2.55	1,342.65	40.28%			
01.03.11.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	m2	105.48	2.93	309.06							42.29	123.91	40.09%			
02	ARQUITECTURA																
02.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS																
02.01.01	TARRAJEO EN VIGAS, C.A. 1:5, e=1.5cm	m2	384.20	53.29	20,474.02							384.20	20,474.02	100.00%			
02.01.02	TARRAJEO EN COLUMNAS, C. A. 1:5, e=1.5cm	m2	219.26	43.24	9,480.80							219.26	9,480.80	100.00%			
02.01.03	TARRAJEO EN CAJA DE ESCALERA C.A. 1:5, E=1.5 CM	m2	251.69	43.24	10,883.08							251.69	10,883.08	100.00%			
02.01.04	EMPASTADO DE MUROS, COLUMNAS, VIGAS Y CIELORASOS	m2	1,445.71	13.10	18,998.80							1,445.71	18,938.80	100.00%			
02.01.05	VESTIDURA DE DERRAMES CON MORTERO 1:5	m	6.00	17.48	104.88							6.00	104.88	100.00%			
02.01.06	VESTIDURA DE ELEMENTOS DE FACHADA	m2	0.25	64.89	16.22							0.25	16.22	100.00%			
02.02	CIELORASOS																
02.02.01	TARRAJEO EN CIELORASO	m2	590.56	42.88	25,323.21							590.56	25,323.21	100.00%			
02.03	PISOS Y PAVIMENTOS																
02.03.01	CONTRAPISOS																
02.03.01.01	CONTRAPISO CON MEZCLA C.A. 1:5 E=5 CM	m3	3.44	113.60	390.78							3.44	390.78	100.00%			
02.03.02	PISOS DE CEMENTO SEMIPULIDO																
02.03.02.01	PISO DE CONCRETO E=2.5CM COLOREADO, ACABADO SEMIPULIDO, IMPERMEABLE	m3	4.34	93.63	406.35							4.34	406.35	100.00%			



ING. SAMER JANAMPA PATILLA
RESIDENTE DE OBRAS
C.I.P. N° 85501
SUPERVISOR DE OBRA
C.I.P. 76363

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA - ADICIONAL DE OBRA N°03

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL E INVESTIGACION DE LA BIODIVERSIDAD Y EL ECOSISTEMA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNSCH - DISTRITO DE AYACUCHO - PROVINCIA DE HUAMANGA - REGION AYACUCHO"
 MODALIDAD : ADMINISTRACION DIRECTA
 LUGAR : AYACUCHO - HUAMANGA - AYACUCHO
 FECHA : AGOSTO DEL 2025

Item	Descripción	EXPEDIENTE TECNICO CONTRACTUAL - MATRIZ						AGOSTO (01/08 - 31/08)		SETIEMBRE (01/09 - 30/09)		OCTUBRE (01/10 - 31/10)		NOVIEMBRE (01/11 - 08/11)	
		Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%
02.03.02.02	PISO DE CONCRETO E=2.5CM ACABADO SEMIPULIDO	m3	18.73	83.16	1,557.59							18.73	1,557.59	100.00%	
02.03.03	PISO PORCELANATO, PEPELMA, GRES Y TECNICO														
02.03.03.01	PISO DE PORCELANATO 0.60X0.60M ANTIDESLIZANTE	m2	85.26	88.54	7,548.92							85.26	7,548.92	100.00%	
02.03.04	REVESTIMIENTO DE GRADAS Y DESCANSOS DE ESCALERA														
02.03.04.01	REVESTIMIENTO DE PASOS/CONTRAPASOS CON PORCELANATO PARA EXTERIORES	m	135.45	82.05	11,113.67							135.45	11,113.67	100.00%	
02.03.04.02	REVESTIMIENTO DE DESCANSO CON PORCELANATO PARA EXTERIORES	m2	28.38	87.90	2,494.80							28.38	2,494.80	100.00%	
02.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS														
02.04.01	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO H=0.10M.	m	38.43	31.45	1,208.62							38.43	1,208.62	100.00%	
02.05	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA														
02.05.01	BARANDAS														
02.05.01.01	BARANDA CON FIERRO GALVANIZADO EN ESCALERA	m	22.05	146.95	3,240.25										
02.05.01.02	BARANDA CON FIERRO GALVANIZADO EN RAMPA	m	351.60	144.70	50,876.52										
02.05.01.03	BARANDA CON FIERRO GALVANIZADO EN PARAPETOS	m	38.46	88.99	3,422.56										
02.05.02	PASAMANOS EN ESCALERAS														
02.05.02.01	PASAMANOS DE FIERRO GALVANIZADO DE Ø=1 1/2"	m	53.13	66.74	3,545.90										
02.05.03	OTROS														
02.05.03.01	TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE ENTRE MODULOS EN PISOS	m	8.55	225.83	1,930.85										
02.05.03.02	ESCALERA DE GATO	und	1.00	3,000.00	3,000.00							1.00	3,000.00	100.00%	
02.05.03.03	CLARABOYA ABATIBLE	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00							1.00	2,000.00	100.00%	
02.06	PINTURA														
02.06.01	PINTURA LATEX ACRILICO SATINADO 2 MANOS EN CIELO RASO CON IMPRIMIMANTE	m2	590.56	26.77	15,809.29										
02.06.02	PINTURA LATEX ACRILICO SATINADO 2 MANOS EN COLUMNAS, VIGAS Y CAJA DE ESCALER	m2	855.15	26.68	22,131.28										
02.06.03	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS	m	465.24	22.07	10,267.65										
02.06.04	PINTURA ANTICORROSIVA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m	465.24	22.09	10,277.15										
03	INSTALACIONES SANITARIAS														
03.01	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL														
03.01.01	CANALIZACION CONDUCTOS O TUBERIAS														
03.01.01.01	SALIDA DE AGUAS PLUVIALES PVC 4" *-SUMIDERO	ld	2.00	160.61	321.22							2.00	321.22	100.00%	
03.01.01.02	BAJADA PLUVIAL 4"	m	56.41	84.33	4,757.06							56.41	4,757.06	100.00%	
03.01.02	ACCESORIOS DE DRENAJE PLUVIAL														
03.01.02.01	UNION DE DESAGUE DE 4	und	8.00	30.23	241.84							8.00	241.84	100.00%	
03.01.02.02	CODO DESAGUE 4" X 45°	und	8.00	32.13	257.04							8.00	257.04	100.00%	
03.01.02.03	REGISTRO DE BRONCE 4"	und	2.00	55.73	111.46							2.00	111.46	100.00%	
03.01.02.04	ABRAZADERA DE TUBERIA PLUVIAL	GLB	2.00	90.00	180.00							2.00	180.00	100.00%	
04	OTROS														
04.01	ENSAYOS DE CALIDAD	GLB	1.00	12,000.00	12,000.00			15.00%	0.35	4,200.00	35.00%	0.35	4,200.00	35.00%	0.15
					919,612.40			220,591.38	244,965.71	330,753.65					
	COSTO DIRECTO														
AVANCE DE OBRA A NIVEL DE COSTO DIRECTO	PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCION DE OBRA - COSTO DIRECTO														123,301.65
	PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA - COSTO DIRECTO														13.41%
	PORCENTAJE ACUMULADO DE AVANCE DE OBRA - COSTO DIRECTO														100.00%




UNSCH - FACULTAD DE BIOLOGIA
 ING. SAMER JA MAMPA PATALLA
 RESIDENTE DE OBRA/
 CIP. 78363


 Miguel Ángel López Jurado
 CIP N° 65501
 SUPERVISOR DE OBRA

ADICIONAL DE OBRA N°03

ID	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predesororas	Inicio	Fin	Inicio	Fin
1	1	ADICIONAL DE OBRA N°03	91 días	vie 1/08/25	sáb 8/11/25		S-5	S-1	agosto	agosto
2	01	ESTRUCTURAS	73 días	vie 1/08/25	lun 20/10/25		S-5	S-1	agosto	agosto
3	01.01	ALICATADO DE TIERRA	23 días	vie 1/08/25	mar 1/09/25		S-5	S-1	agosto	agosto
4	01.01.01	NIVELACION DE TERRENO	2 días	vie 1/08/25	lun 4/08/25		S-5	S-1	agosto	agosto
5	01.01.01.01	NIVELACION Y COMPACTADO EN TERRENO NORMAL (C/PLANCHAS)	2 días	vie 1/08/25	lun 4/08/25		S-5	S-1	agosto	agosto
6	01.01.02	EXCAVACIONES	6 días	lun 4/08/25	sáb 9/08/25		S-5	S-1	agosto	agosto
7	01.01.02.01	EXCAVACIONES MAGIVAS	3 días	lun 4/08/25	mié 6/08/25		S-5	S-1	agosto	agosto
8	01.01.02.01	EXCAVACION DE TERRENO A NIVEL DE BASE, CON CARGADOR FRONTAL 125-153 días	125-153 días	lun 4/08/25	mié 6/08/25	5	S-5	S-1	agosto	agosto
9	01.01.02.02	EXCAVACIONES	3 días	mié 6/08/25	sáb 9/08/25		S-5	S-1	agosto	agosto
10	01.01.02.02	EXCAVACION PARA PLATEA CON RETROEXCAVADORA	3 días	mié 6/08/25	sáb 9/08/25	8	S-5	S-1	agosto	agosto
11	01.01.03	RELLENOS	5 días	mié 27/08/25	mar 2/09/25		S-5	S-1	agosto	agosto
12	01.01.03.01	RELLENOS CON MATERIAL PROPIO	5 días	mié 27/08/25	mar 2/09/25		S-5	S-1	agosto	agosto
13	01.01.03.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON PLANCHAS 5.8 HP	5 días	mié 27/08/25	mar 2/09/25	31FC-38 días	S-5	S-1	agosto	agosto
14	01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D(APROX)= 15km	2 días	sáb 9/08/25	mar 12/08/25		S-5	S-1	agosto	agosto
15	01.01.04.01	ELIMINACION DE MATERIAL, INCLUYE ACARREO INTERNO DE MATERIAL	2 días	sáb 9/08/25	mar 12/08/25	10	S-5	S-1	agosto	agosto
16	01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	57 días	mié 14/08/25	mié 15/10/25		S-5	S-1	agosto	agosto
17	01.02.01	SOLIDOS	8 días	mar 12/08/25	jue 21/08/25		S-5	S-1	agosto	agosto
18	01.02.01.01	CONCRETO EN SOLADO FC=100 KG/CM2	1 día	mar 12/08/25	mié 13/08/25	15	S-5	S-1	agosto	agosto
19	01.02.01.02	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	7 días	mié 13/08/25	jue 21/08/25	18	S-5	S-1	agosto	agosto
20	01.02.04	FALSO PISO	8 días	mar 30/09/25	mié 8/10/25		S-5	S-1	agosto	agosto
21	01.02.04.01	CONCRETO EN FALSO PISO FC=140 KG/CM2	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25	13FC-25 días	S-5	S-1	agosto	agosto
22	01.02.04.02	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	7 días	mar 30/09/25	mié 8/10/25	21	S-5	S-1	agosto	agosto
23	01.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	57 días	mié 14/08/25	mié 15/10/25		S-5	S-1	agosto	agosto
24	01.03.01	PLATEA DE CIMENTACION	14 días	mié 13/08/25	jue 28/08/25		S-5	S-1	agosto	agosto
25	01.03.01.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	5 días	mié 13/08/25	mar 19/08/25	19FC-7 días	S-5	S-1	agosto	agosto
26	01.03.01.02	CONCRETO EN PLATEA FC=210 KG/CM2	1 día	mié 13/08/25	jue 21/08/25	29FC-45 días	S-5	S-1	agosto	agosto
27	01.03.01.03	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	7 días	jue 21/08/25	jue 28/08/25	26	S-5	S-1	agosto	agosto
28	01.03.02	COLUMNAS	56 días	jue 14/08/25	mié 15/10/25		S-5	S-1	agosto	agosto
29	01.03.02.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	50 días	jue 14/08/25	mié 8/10/25	25FC-4 días	S-5	S-1	agosto	agosto
30	01.03.02.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	45 días	jue 21/08/25	jue 9/10/25	27FC-7 días	S-5	S-1	agosto	agosto
31	01.03.02.03	CONCRETO EN COLUMNAS FC=210 KG/CM2	42 días	sáb 23/08/25	mié 8/10/25	30FC-43 días	S-5	S-1	agosto	agosto
32	01.03.02.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	47 días	sáb 23/08/25	mié 15/10/25	31FC-41 días	S-5	S-1	agosto	agosto
33	01.03.03	VIGAS	50 días	mar 26/08/25	lun 20/10/25		S-5	S-1	agosto	agosto
34	01.03.03.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	45 días	mar 26/08/25	mié 15/10/25	54FC-45 días	S-5	S-1	agosto	agosto
35	01.03.03.02	ENCOFRADO CON FENOLICO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	45 días	lun 1/09/25	lun 20/10/25	34FC-40 días	S-5	S-1	agosto	agosto
36	01.03.03.03	CONCRETO EN VIGAS FC=210 KG/CM2	25 días	sáb 6/09/25	vie 3/10/25	36FC-40 días	S-5	S-1	agosto	agosto
37	01.03.03.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	30 días	lun 8/09/25	vie 10/10/25	36FC-24 días	S-5	S-1	agosto	agosto



UNSCCH - FACULTAD DE BIOLOGIA
 ING. SAMER JANAMPA/PATILLA
 RESIDENTE DE OBRAS
 CIP: 76363

Proyecto: cronograma gantt ad
 Fecha: vie 8/08/25

Informe de resumen manual

Resumen manual

Resumen del proyecto

Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo

Tarea manual

solo diroccion

Hito externo

Fecha limite

Tareas criticas

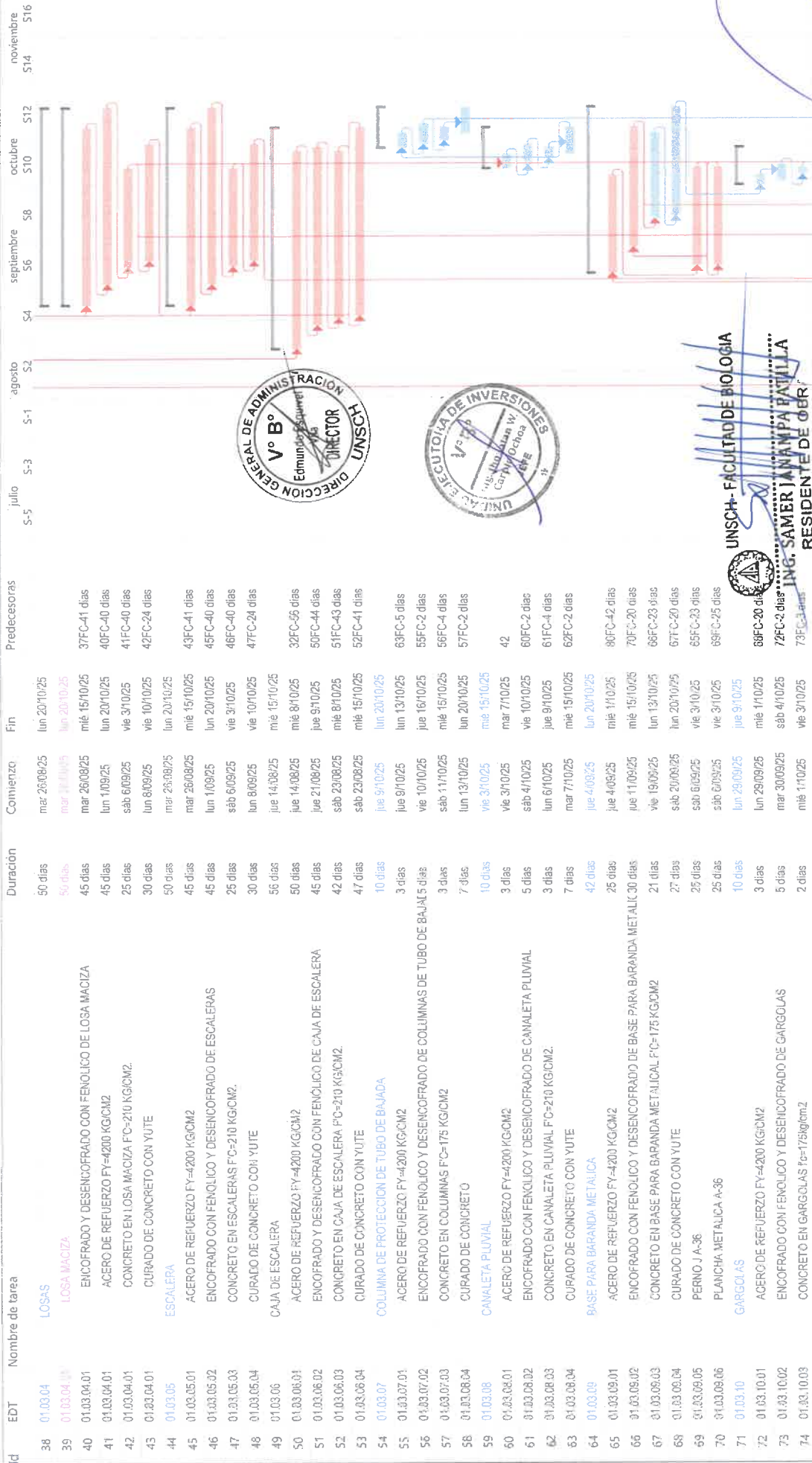
Division critica

Progreso

Progreso manual

Miguel Angel Lopez Juarec
 CIP N° 85501
 SUPERVISOR DE OBRAS

ADICIONAL DE OBRA N°03



UNSCA - FACULTAD DE BIOLOGIA
ING. SAMER JANAMPA BATALLA
RESIDENTE DE OBRAS
C.I.P. 76363

Proyecto: cronograma gantt ad
Fecha: vie 8/08/25

Tarea inactiva
 División
 Hito
 Resumen
 Resumen del proyecto

Tarea inactiva
 Hitos inactivos
 Resumen inactivo
 Tarea manual
 solo duración

Informe de resumen manual
 Resumen manual
 solo el comienzo
 solo fin
 Tareas externas

Hitos externos
 Fecha límite
 Tareas críticas
 División crítica
 Progreso

Progreso manual

Miguel Ángel López Jurado
C.I.P. N° 85501
SUPERVISOR

ADICIONAL DE OBRA N°03

ID	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predcesoras	Julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre
							S-5	S-1	S4	S10	S16
75	01.03.10.04	CURADO DE CONCRETO	7 días	mié 11/10/25	jue 9/10/25	74FC-2 días					
76	01.03.11	SARDINEL	41 días	vie 5/09/25	lun 20/10/25						
77	01.03.11.01	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	32 días	vie 5/09/25	vie 10/10/25	48FC-32 días					
78	01.03.11.02	ENCORRADO CON FENOLICO Y DESENCORRADO DE SARDINELES	25 días	jue 13/09/25	jue 16/10/25	77FC-20 días					
79	01.03.11.03	CONCRETO EN SARDINELES fc=210kg/cm2	20 días	sáb 20/09/25	lun 13/10/25	78FC-20 días					
80	01.03.11.04	CURADO DE CONCRETO CON YUTE	27 días	sáb 20/09/25	lun 20/10/25	79FC-20 días					
81	02	ARQUITECTURA	48 días	mie 17/09/25	sab 8/11/25						
82	02.02	REVOLUCION Y REVESTIMIENTOS	25 días	vie 26/09/25	mar 4/11/25						
83	02.02.01	TARRAJEO EN VIGAS, C.A 1.5, e=1.5cm	25 días	vie 26/09/25	jue 23/10/25	66FC-17 días					
84	02.02.02	TARRAJEO EN COLUMNAS, C.A 1.5, e=1.5cm	25 días	vie 26/09/25	jue 23/10/25	83FC-25 días					
85	02.02.03	TARRAJEO EN CAJA DE ESCALERA, C.A 1.5, e=1.5cm	25 días	vie 26/09/25	jue 23/10/25	84FC-25 días					
86	02.02.06	EMPASTADO DE MUROS, COLUMNAS, VIGAS Y CIELORASCOS	15 días	sáb 18/10/25	mar 4/11/25	88FC-5 días					
87	02.02.07	VESTIDURA DE ELEMENTOS DE FACHADA, C.A 1.5, e=1.5cm	8 días	lun 13/10/25	mar 21/10/25	89FC-10 días					
88	02.03	UELOSANOS	25 días	vie 26/09/25	jue 23/10/25						
89	02.03.01	TARRAJEO EN CIELORASO	25 días	vie 26/09/25	jue 23/10/25	86FC-25 días					
90	02.04	PISOS Y PAVIMENTOS	25 días	mar 17/09/25	mar 18/10/25						
91	02.04.01	CONTRAPIOS	20 días	mié 17/09/25	jue 8/10/25	42FC-15 días					
92	02.04.01.01	CONTRAPISO CON MEZCLA C.A 1.5 E=5 CM	20 días	mié 17/09/25	jue 8/10/25						
93	02.04.02	PISOS DE CEMENTO SEMI PULIDO COLOREADO	1 día	vie 3/10/25	sáb 4/10/25	47					
94	1.2.0.2.1	PISO DE CONCRETO E=2.5 CM COLOREADO, ACABADO SEMIPULIDO, IMPERMEABIL 1 día	1 día	vie 3/10/25	sáb 4/10/25						
95	02.04.02.01	PISO DE CONCRETO E=2.5CM, ACABADO SEMIPULIDO	1 día	vie 3/10/25	sáb 4/10/25	94FC-1 día					
96	02.04.03	PISO PORCELANATO PEPELIMA, GRES Y TECNICO	20 días	mar 23/09/25	mie 15/10/25	92FC-15 días					
97	02.04.03.02	PISO DE PORCELANATO 600X600mm PARA ANTIDESLEZANTE	20 días	mar 23/09/25	mie 15/10/25						
98	02.04.04	REVESTIMIENTO DE GRADAS Y DESCANSOS DE ESCALERA	20 días	mar 23/09/25	mie 15/10/25						
99	02.04.04.01	REVESTIMIENTO DE PASOS/CONTRAPASOS CON PORCELANATO PARA EXTERIORE	20 días	mar 23/09/25	mie 15/10/25	97FC-20 días					
100	02.04.04.02	REVESTIMIENTO DE DESCANSOS CON PORCELANATO PARA EXTERIORES	20 días	mar 23/09/25	mie 15/10/25	99FC-20 días					
101	02.05	TUBOS DE CONTRAPIOS/GRAS	10 días	jue 9/10/25	lun 20/10/25	100FC-5 días					
102	02.05.02	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO H=0.10M.	10 días	jue 9/10/25	lun 20/10/25						
103	02.05	CARPINTERIA METALICA Y FERRERIA	15 días	mié 15/10/25	vie 8/11/25						
104	02.06.03	BARANDAS	10 días	mié 15/10/25	sab 25/10/25						
105	02.06.03.01	BARANDA CON FIERRO GALVANIZADO EN ESCALERA	10 días	mié 15/10/25	sab 25/10/25	102FC-5 días					
106	1.25.1.2	BARANDA CON FIERRO GALVANIZADO EN RAMPA	10 días	mié 15/10/25	sab 25/10/25	105FC-10 días					
107	02.06.03.02	BARANDA CON FIERRO GALVANIZADO EN PARAPETOS	10 días	mié 15/10/25	sab 25/10/25	106FC-10 días					
108	02.06.04	PASAMANOS EN ESCALERAS	10 días	lun 20/10/25	vie 31/10/25	107FC-5 días					
109	02.06.04.01	PASAMANOS DE FIERRO GALVANIZADO DE Ø=1.12"	10 días	lun 20/10/25	vie 31/10/25						
110	02.06.05	OTROS	5 días	lun 20/10/25	sab 25/10/25	109FC-10 días					
111	02.06.05.03	TAPAUNTA DE ACERO INOXIDABLE ENTRE MODULOS EN PISOS	5 días	lun 20/10/25	sab 25/10/25						



UNSCA - FACULTAD DE BIOLOGIA
 ING. SAMER JUAN PAPA PATILLA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 76363

Informe de resumen manual

Hito externo

Fecha limite

Tareas críticas

Division critica

Progreso

Resumen manual

sole el comienzo

sole fin

Tareas externas

Progreso manual

Proyecto: cronograma gantt ad
 Fecha: vie 8/08/25



ADICIONAL DE OBRA N°03

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Inicio	Fin
112	02.06.05.04	ESCALERA DE GATO	5 días	lun 20/10/25	sáb 25/10/25	111FC-5 días	10/25	15/25
113	1.2.5.3.3	CLARABOYA ABATIBLE	5 días	lun 20/10/25	sáb 25/10/25	112FC-5 días	10/25	15/25
114	02.08	PINTURA	10 días	lun 20/10/25	lun 27/10/25		10/25	20/25
115	02.08.01	PINTURA LATEX ACRILICO SATINADO 2 MANOS EN CIELORASO CON IMPRIMANTE	15 días	sáb 18/10/25	mar 4/11/25	86FC-15 días	18/25	03/26
116	02.08.02	ESCALERA CON IMPRIMANTE	15 días	lun 23/10/25	sáb 8/11/25	115FC-10 días	23/25	08/26
117	02.08.05	PINTURA LATEX ACRILICO SATINADO 2 MANOS EN COLUMNAS, VIGAS Y CAJA DE	5 días	mar 4/11/25	sáb 8/11/25	118	04/25	09/26
118	02.08.06	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS	5 días	mié 29/10/25	mar 4/11/25	108FC-2 días	29/25	03/26
119	03	INSTALACIONES SANITARIAS	10 días	mar 14/10/25	vie 24/10/25		14/25	24/25
120	03.01	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	10 días	mar 14/10/25	vie 24/10/25		14/25	24/25
121	03.01.01	CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS	10 días	mar 14/10/25	vie 24/10/25	123	14/25	24/25
122	03.01.01.01	SALIDA DE AGUAS PLUVIALES PVC 4" + SUMIDERO	5 días	sáb 18/10/25	vie 24/10/25		18/25	23/25
123	03.03.01.02	BAJADA PLUVIAL 4"	5 días	mar 14/10/25	sáb 18/10/25	56FC-2 días	14/25	19/25
124	03.01.02	ACCESORIOS DE DRENAJE PLUVIAL	5 días	mar 14/10/25	sáb 18/10/25		14/25	19/25
125	03.01.02.01	UNION DE DESAGÜE DE 4"	5 días	mar 14/10/25	sáb 18/10/25	123FC-5 días	14/25	19/25
126	03.01.02.02	CODO DESAGUE 4"X 45°	5 días	mar 14/10/25	sáb 18/10/25	125FC-5 días	14/25	19/25
127	03.01.02.03	REGISTRO DE BRONCE 4"	5 días	mar 14/10/25	sáb 18/10/25	126FC-5 días	14/25	19/25
128	03.01.02.04	ABRAZADERA DE TUBERIA PLUVIAL	5 días	mar 14/10/25	sáb 18/10/25	127FC-5 días	14/25	19/25
129	04	OTROS	85 días	mié 6/08/25	vie 7/11/25		06/25	91/25
130	04.01	ENSAYOS DE CALIDAD	65 días	mié 6/08/25	vie 7/11/25	100C	06/25	71/25



UNSC - FACULTAD DE BIOLOGIA
 ING. SAMER JAWAMPA PATILLA
 RESIDENTE DE OBR.
 CIP. 76363



Proyecto: cronograma gantt ad
 fecha: vie 8/08/25

Tarea: Tarea inactiva
 División: Hito inactivo
 Hito: Resumen inactivo
 Resumen: Tarea manual
 Resumen del proyecto: solo duración

Informe de resumen manual
 Resumen manual
 solo el comienzo
 solo fin
 Tareas externas

Hito externo
 Fecha límite
 Tareas críticas
 División crítica
 Progreso

Progreso manual

Página 4

CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES DE MANO DE OBRA

PROYECTO ADICIONAL DE OBRA N°03 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL E INVESTIGACION DE LA BIODIVERSIDAD Y EL ECOSISTEMA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNSCH DISTRITO DE AYACUCHO - PROVINCIA DE HUAMANGA - REGION AYACUCHO

DURACIÓN TOTAL 100 DIAS CALENDARIOS

UBICACIÓN DEPARTAMENTO: AYACUCHO; PROVINCIA: HUAMANGA; DISTRITO: AYACUCHO

FECHA PROYECTO Ago-25

Tipo	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Subtotal	Ago-25 (01/08 al 31/08)		Set-25 (01/09 al 30/09)		Oct-25 (01/10 al 31/10)		Nov-25 (01/11 al 08/11)		Total Cantidad	Total Parcial \$/
					Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/		
					OPERARIO	hh	5,637.09	27.78	156,598.41	563,709.2	15,659.84	1,972.98		
OFICIAL	hh	2,861.22	21.90	62,660.74	858,366.2	18,798.22	858.37	18,798.22	858.37	18,798.22	286.1221	6,266.07	2,861.22	62,660.74
PEON	hh	5,568.63	19.84	110,283.30	2,223,453.6	44,113.32	1,667.5902	33,084.99	1,111.73	22,056.66	555.8634	11,028.33	5,568.63	110,283.30
Total MANO DE OBRA					329,542.45	78,571.38	106,692.65	95,664.32	48,614.09				329,542.45	



UNSCH - FACULTAD DE BIOLOGIA
ING. SAMER JANAMPA PATILLA
RESIDENTE DE OBRAS
CIP. 76363



Miguel Ángel López Jurado
CIP N° 85501
SUPERVISOR DE OBRAS



CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES DE MATERIALES

PROYECTO ADICIONAL DE OBRA N°03 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL E INVESTIGACION DE LA BIODIVERSIDAD Y EL ECOSISTEMA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
DURACION TOTAL 100 DIAS CALENDARIOS
UBICACION DEPARTAMENTO: AYACUCHO; PROVINCIA: HUAMANGA; DISTRITO: AYACUCHO
FECHA PROYECTO May-25

Tipo	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Costo directo	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Total Cantidad	Total Parcial \$/
					01/08 al 31/08		01/09 al 30/09		01/10 al 31/10		01/11 al 08/11			
					Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/		
ALAMBRE NEGRO # 16	kg	1,956.22	6.50	12,715.43	1,173.73	7,829.26	792.49	5,086.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1,956.22	12,715.43
ALAMBRE NEGRO # 8	kg	306.71	6.97	2,137.74	184.02	1,282.64	122.68	855.10	0.00	0.00	0.00	0.00	306.71	2,137.74
CLAVOS PARA MADERA CIC 2"	kg	725.98	6.50	4,718.85	435.59	2,831.31	290.39	1,887.54	0.00	0.00	0.00	0.00	725.98	4,718.85
PERNO J.A-36	und	150.00	170.00	25,500.00	0.00	0.00	30.00	5,100.00	12,750.00	45.00	7,560.00	0.00	150.00	25,500.00
ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	34,885.88	5.40	188,383.81	20,931.53	113,030.29	13,954.36	75,353.52	0.00	0.00	0.00	0.00	34,885.88	188,383.81
PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	191.46	70.00	13,402.41	114.88	8,041.45	76.59	5,360.96	0.00	0.00	0.00	0.00	191.46	13,402.41
ARENA GRUESA	m3	179.59	86.00	15,444.43	107.75	9,266.66	71.83	6,177.77	0.00	0.00	0.00	0.00	179.59	15,444.43
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	3,167.87	30.50	96,619.97	1,900.72	57,971.98	1,267.15	38,647.99	0.00	0.00	0.00	0.00	3,167.87	96,619.97
YUTE (1 M DE ANCHO)	m2	610.94	5.00	3,054.68	305.47	1,527.34	244.37	1,221.87	61.09	305.47	0.00	0.00	610.94	3,054.68
DESOLDANTE PARA ENCOFRADO	gal	16.85	125.00	2,114.08	6.74	889.63	6.74	889.63	3.37	424.62	0.00	0.00	16.85	2,114.08
GASOLINA REGULAR	gal	194.60	16.70	3,248.90	116.76	1,949.94	58.38	974.97	19.46	324.69	0.00	0.00	194.60	3,248.90
HORMIGON	m3	18.87	39.58	746.79	18.87	746.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.87	746.79
AGUA	m3	182.92	11.99	2,183.24	91.46	1,095.62	73.17	877.30	18.29	219.32	0.00	0.00	182.92	2,183.24
MADERA TORNILLO INC.CORTE PIENCOFRADO	p2	6,190.11	8.67	53,668.24	2,476.04	21,467.30	1,867.03	16,100.47	1,867.03	16,100.47	0.00	0.00	6,190.11	53,668.24
TRIPLAY FENOLICO DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pl	168.53	134.52	22,671.06	67.41	9,068.42	50.66	6,801.32	50.66	6,801.32	0.00	0.00	168.53	22,671.06
PLANCHA A-36 10mm X 1.2m X .240 m	pl	2.16	970.00	2,095.20	0.00	0.00	0.43	419.04	1.08	1,047.60	0.65	628.56	2.16	2,095.20
CLAVOS PARA MADERA CIC 3"	kg	7.23	6.50	46.98	2.89	18.79	2.17	14.09	2.17	14.09	0.00	0.00	7.23	46.98
ARENA FINA	m3	27.70	131.67	3,646.89	0.00	0.00	5.54	729.38	22.16	2,917.51	0.00	0.00	27.70	3,646.89
PORCELANATO DE 0.60X0.60m PARA INTERIORES	m2	4.23	53.90	227.65	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	68.36	2.96	159.50	4.23	227.65
PORCELANATO DE 0.60X0.60m PARA EXTERIORES	m2	172.02	50.84	8,745.57	0.00	0.00	0.00	0.00	51.61	2,623.67	120.42	6,121.90	172.02	8,745.57
PORCELANATO DE 0.60X0.60m ANTIDESLIZANTE	m2	85.26	50.84	4,334.62	0.00	0.00	0.00	0.00	25.88	1,300.39	59.68	3,034.23	85.26	4,334.62
PEGAMENTO PARA PORCELANATO	bis	30.41	35.62	1,083.26	0.00	0.00	0.00	0.00	9.12	324.98	21.29	758.29	30.41	1,083.26
RODOPLAST PARA BORDE DE PORCELANATO	m	38.43	3.82	146.80	0.00	0.00	0.00	0.00	11.53	44.04	26.90	102.76	38.43	146.80
OCRE ROJO IMPORTADO	kg	1.71	20.34	34.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	10.46	1.20	24.41	1.71	34.87
PEGAMENTO PARA PORCELANATOS	BOL	15.35	35.62	546.65	0.00	0.00	0.00	0.00	4.60	164.00	10.74	382.66	15.35	546.65
LUIA GRANATE # 80	und	361.43	2.53	914.41	0.00	0.00	72.29	182.88	289.14	731.53	0.00	0.00	361.43	914.41
LUIA PARA METAL	und	116.31	2.50	290.78	0.00	0.00	23.26	58.16	93.05	232.62	0.00	0.00	116.31	290.78
LUIA DE AGUA # 220	pza	361.43	1.93	697.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	361.43	697.56	361.43	697.56
FRAGUA	kg	49.34	7.19	354.77	0.00	0.00	0.00	0.00	14.80	106.43	34.54	248.34	49.34	354.77
REGLA DE ALUMINIO	und	3.63	84.74	307.31	0.00	0.00	0.73	61.46	2.90	245.85	0.00	0.00	3.63	307.31
ANDAMIO DE MADERA	p2	514.27	8.99	4,623.33	0.00	0.00	102.85	924.67	411.42	3,698.66	0.00	0.00	514.27	4,623.33
NOVATAJUNTAS GTX ACERO INOXIDABLE	m	4.91	203.39	1,925.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.91	1,925.93
THINNER	lit	1.17	16.95	198.26	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12	19.00	0.00	170.33	1.17	198.26

M A T E R I A L E S



UNSC - FACULTAD DE BIOLOGIA
ING. SAIBER JANA MIRA PAVILLA
 RESIDENTE DE OBRA
 C.I.D. 76187

UNSC - SUPERVISOR DE OBRA
ING. ANGEL LOPEZ JURATO
 C.I.P.N° 89501



CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES DE MATERIALES

PROYECTO ADICIONAL DE OBRA N°03 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL E INVESTIGACION DE LA BIODIVERSIDAD Y EL ECOSISTEMA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
DURACION TOTAL 100 DIAS CALENDARIOS
UBICACION DEPARTAMENTO: AYACUCHO; PROVINCIA: HUAMANGA; DISTRITO: AYACUCHO
FECHA PROYECTO May-25

Tipo	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Costo directo	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Total Cantidad	Total Parcial \$/
					01/08 al 31/08		01/09 al 30/09		01/10 al 31/10		01/11 al 08/11			
					Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/		
IMPRIMANTE	gln	86.74	24.80	2,151.21	0.00	0.00	8.67	215.12	78.07	1,936.09	86.74	2,151.21		
PASTA FINA	gln	144.57	27.56	3,984.38	0.00	0.00	14.46	398.44	130.11	3,585.94	144.57	3,984.38		
PINTURA LATEX ACRILICO SATINADO	gln	86.74	62.04	5,381.51	0.00	0.00	8.67	538.15	78.07	4,843.36	86.74	5,381.51		
PINTURA ANTICORROSIVA	gln	18.61	49.12	914.10	0.00	0.00	1.86	91.41	16.75	822.69	18.61	914.10		
PINTURA ESMALTE	gln	18.61	48.45	901.64	0.00	0.00	1.86	90.16	16.75	811.47	18.61	901.64		
IMPERMEABILIZANTE	kg	1.74	6.11	10.61	0.00	0.87	5.30	0.87	5.30	0.00	1.74	10.61		
CRUCETAS DE PLASTICO DE 2 MM (BOLSA DE 300 UNID)	BOL	7.72	14.90	115.00	0.00	1.54	23.00	6.17	92.00	0.00	0.00	7.72	115.00	
PERNO HEXAGONAL DE 3/8"	pza	4.00	12.00	48.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	48.00	4.00	48.00		
REGISTRO DE BRONCE 4"	und	2.00	27.67	55.34	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	55.34	2.00	55.34		
TORNILLO DE FIJACION 1/2" CTARUGOS DE PLASTICO	und	8.00	1.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	8.00	8.00	8.00		
TIRAFONO DE PLASTICO 2X1/2"	und	112.82	0.89	100.41	0.00	0.00	0.00	0.00	112.82	100.41	112.82	100.41		
TIRAFONO DE 2" X 1/4"	und	112.82	0.90	101.54	0.00	0.00	0.00	0.00	112.82	101.54	112.82	101.54		
PEGAMENTO PARA PVC 1/4" GLN	und	0.56	54.33	30.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56	30.65	0.56	30.65		
CEMENTO DISOLVENTE PARA PVC	gln	0.65	101.70	65.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	65.89	0.65	65.89		
TUBERIA PVC SAL 4" (DESAGUE)	m	59.23	14.11	835.74	0.00	0.00	0.00	0.00	59.23	835.74	59.23	835.74		
CODO PVC SAL 4" X 45°	und	8.00	12.80	102.40	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	102.40	8.00	102.40		
CODO DE 90° PVC SAL 4"	und	2.00	8.12	16.24	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	16.24	2.00	16.24		
UNION PVC SAL 4"	pza	8.00	10.90	87.20	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	87.20	8.00	87.20		
SUMIDERO DE BRONCE DE 4"	pza	2.00	20.53	41.06	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	41.06	2.00	41.06		
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		10,843.34	10,843.34	3,253.00	3,253.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,084.33	10,843.34		
Total MATERIALES					240,051.42	170,985.60	51,189.09	36,380.82	51,189.09	36,380.82	502,588.93	502,588.93		



UNSC - FACULTAD DE BIOLOGIA
ING. SAMER JANAMPA BATALLA
 RESIDENTE DE OBRAS
 C.I.P. 76363



UNSC - FACULTAD DE INVERSIONES
Ing. Juanatan W. C. Ochoa
 C.I.P. N° 85501

CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES DE EQUIPOS, MAQUINARIAS Y SUBCONTRATAS

PROYECTO : ADICIONAL DE OBRA N°03 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL E INVESTIGACION DE LA BIODIVERSIDAD Y EL ECOSISTEMA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNSCH DISTRITO DE AYACUCHO - PROVINCIA DE HUAMANGA - REGION AYACUCHO

DURACION : 100 DIAS CALENDARIOS

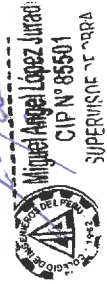
UBICACION : DEPARTAMENTO: AYACUCHO; PROVINCIA: HUAMANGA; DISTRITO: AYACUCHO

FECHA : May-25

PROYECTO :

Tipo	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Total Parcial \$/
					01/08 al 31/08		01/09 al 30/09		01/10 al 31/10		01/11 al 08/11		
					Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	
M	REGLA DE ALUMINIO	und	4.2630	80.76		4.2630	386.91					4.2630	386.91
A	COMPACTADORA VIB. TIPO PLANCHAS 3.9 HP	hm	33.9076	8.47			287.20					33.9076	287.20
E	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 - 11P3	hm	207.8707	8.75			1,818.87					207.8707	1,818.87
Q	VOLOQUETE DE 15 M3	hm	15.5680	127.12			1,973.00					15.5680	1,973.00
U	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-165 HP 3 yd3	hm	9.5940	184.92			1,870.06					9.5940	1,870.06
I	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 62 HP 1 yd3	hm	10.0039	135.59			1,356.43					10.0039	1,356.43
N	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	187.8668	5.30		93.9333	497.85					187.8668	995.69
P	EQUIPO DE PINTURA	hm	135.0020	3.88				67.50	261.50	261.50	261.50	135.0020	523.81
O													
R													
T													
A													
S													
Total EQUIPO								864.76		261.50		261.50	9,217.97

Tipo	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Total Parcial \$/
					01/08 al 31/08		01/09 al 30/09		01/10 al 31/10		01/11 al 08/11		
					Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	Cantidad	Parcial \$/	
S	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO EN PARAPETOS	m	40.3830	84.75							40.38	3,422.46	3,422.46
U	PASAMANOS DE FIERRO GALVANIZADO EN ESCALERAS Y RAMPAS	m	55.7865	63.95							55.79	3,545.79	3,545.79
B	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO EN ESCALERAS	m	22.4910	144.07							22.49	3,240.28	3,240.28
C	BARANDA DE FIERRO GALVANIZADO EN RAMPAS	m	351.8000	144.70							351.60	50,876.52	50,876.52
O	CLARABOYA ABATIBLE	GLB	1.0000	2,000.00							1.00	2,000.00	2,000.00
N	ESCALERA DE GATO CON PROTECCION H = 4.56 M	GLB	1.0000	3,000.00							1.00	3,000.00	3,000.00
T	ABRAZADERA PARA TUBERIA PLUMIA DE 4" CON ESPARRAGO	GLB	2.0000	90.00							2.00	180.00	180.00
A	SC ROTURA DE PROBETAS	und	150.0000	30.00			100.0000	3,000.00				150.0000	4,500.00
T	SC DISEÑO DE MEZCLA FC = 140. 175 Y 210 kg/m2	und	3.0000	1,000.00								3.0000	3,000.00
O	SC DENSIDAD DE CAMPO	und	50.0000	50.00			40.0000	2,000.00				50.0000	2,500.00
S	SC CAPACIDAD PORTANTE	und	2.0000	1,000.00								2.0000	2,000.00
Total EQUIPO								5,000.00		0.00		66,255.05	76,255.05



UNSCAR FACULTAD DE BILOGIA
ING. SAMER JANAMPA PATILLA
 RESIDENTE DE OBRAS
CIP. 76363

