

FORTALECIENDO EL SISTEMA DE CONTROL PREVENIMOS LA CORRUPCIÓN

# DIRECCIÓN DE AUDITORÍA DE PROYECTOS DEPARTAMENTO SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

### No. 05/IT/2022/DSP/DAP

### INFORME DE VERIFICACIÓN TÉCNICA No.2 DEL PROYECTO:

"Construcción del Edificio Multifuncional de Talleres y Laboratorios en el Centro
Universitario Regional de San Pedro Sula de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco
Morazán"



Promovido por: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
(UPNFM)

Noviembre de 2022



## Contenido

I.	MOTIVO	3
II.	OBJETIVOS	3
III.	BASE LEGAL APLICABLE	3
IV.	ALCANCE	3
v.	DATOS GENERALES	4
VI.	RESUMEN DEL PROYECTO	6
VII.	RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN	7
VIII.	CONCLUSIONES	21
IX.	SUGERENCIAS	22
ANEX	COS	25



### I. MOTIVO

El presente informe de verificación técnica es el segundo que se emite en atención a la Credencial Presidencial No. 0110-2022-TSC del 20 de enero del 2022, referente al proyecto denominado "Construcción del Edificio Multifuncional de Talleres y Laboratorios en el Centro Universitario Regional de San Pedro Sula de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán". En el período de la verificación efectuada, el proyecto se encontraba en ejecución, es promovido por la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM).

### II. OBJETIVOS

- 1. Verificar la ubicación, existencia de la obra ejecutada de acuerdo al objeto del contrato.
- 2. Verificar que la obra contratada y pagada haya sido ejecutada.
- 3. Evaluar si el proyecto fue ejecutado de acuerdo a los requerimientos técnicos suscritos y su funcionamiento.

### III. BASE LEGAL APLICABLE

- Constitución de la República Artículos: 222 y 325.
- Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas.
- Reglamento de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas.
- Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
- Código de Construcción Hondureño.
- Contratos, Órdenes de Cambio y Modificaciones<sup>1</sup> suscritas a la fecha de la emisión del presente informe.

### IV. ALCANCE

El alcance del presente informe comprende la revisión y análisis de los expedientes del proyecto que incluyen la ejecución y supervisión de las obras, planos contratados, cumplimiento de especificaciones técnicas en cuanto a la calidad de las obras de infraestructura pública, informes de supervisión emitidos a mayo del 2022, adendum No. 2 al contrato de supervisión, cantidades contratadas hasta orden de cambio No.2, adendum No.2 y No.3, actividades ejecutadas y pagadas hasta la estimación No.17 siendo el monto pagado de L17,567,968.05 de los cuales se verificaron L10,561,100.56. De acuerdo al informe de supervisión emitido en mayo del 2022 (pág. 8) el proyecto se encuentra en ejecución y se reporta un avance real de 50%² contra un 76% programado, es decir presenta un desfase de 26%. La segunda visita al sitio del proyecto se realizó del 15 al 19 de agosto del 2022. Se verificaron actividades visibles, las cuales se pudieron observar, medir, cuantificar y tomar fotografías (ver anexo 1).

<sup>1</sup> Adendums de acuerdo a documentos de la Universidad UPNFM, sin embargo, la Normativa nacional vig ente se nombran modificaciones de contrato.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En el informe de supervisión emitido en enero del 2022, se reportó un avance de 51% ejecutado real, sin embargo, en el informe de supervisión emitido en mayo del 2022, la supervisión reporta un 50%.



#### V. **DATOS GENERALES**

Pron	novido p	or:		Unive	rsidad Ped	dagógica	Nacional F	rancisco	Morazán (l	U <b>PNFM</b> )	
Empre	sa Adjudi	icada:					rvicios Técni		•	-	
Contrato suscrito entre:		entre:	<b>Hermes Alduvín Díaz L</b> Rector de la UPNFM				tividad Teodosa Rivera Quezada ntante Legal de la Empresa DICONSET				
	_	(	CONTR	ATO OR	GINAL						
Fecha de	Orden de	Plazo del	Fecha de	vencimiento			. (1)	F	IANZA DE FIEL	CUMPLIMIEN	то
firma	inicio	contrato*	del	contrato	М	Monto del contrato (L)		Póliza Nº	Monto	Fecha de firma	Vigencia
16/10/2019	01/10/2020	2 meses y 15 días*	15 de Die	ciembre 2020		L38,473,450.10		No.190434	L 5,771,017.63 27/09/2019 27/0		Del 27/09/2019 al 27/12/2020~
Fecha de Pago de Anticipo (orden de pago)  Monto de Anticipo (L)  % Anticipo monto del convenio			Acta	de Recepción	Recepción FIANZA DE ANTICIPO DE FONDOS			DOS			
					Póli		Monto	Fecha de firma	Vigencia		
Í	19/11/2019		L5,77	71,017.52	15.00 Aún		Aún en Ejecución		L 5,771,017.52	15/11/2019	Del 15/11/2019 al 15/12/2020°
			I.	MODIFI	CACIONE	S Y ORD	ENES DE C	AMBIO		l	
Documento No.	Fecha de firma	Aumento del plazo	Plazo Total del contrato	Fecha de vencimiento del contrato	Aumento o Disminución del monto	% Modificado	Nuevo monto del contrato	AMPLIA Póliza Nº	CIÓN FIANZA D Monto	Fecha de firma	LIMIENTO Vigencia
Adendum** No. 1 al Contrato	25/09/2020	12 meses con 16 días	15 meses	31/12/2021	L0.00	0.00	L38,473,450.10				
Orden de Cambio No. 1***	22/03/2021	1	-	-	L2,744,479.39	7.13	L41,217,929.49				
Orden de Cambio No.2†	18/12/2021	-	-	-	L2,031,288.16	-5.28	L39,186,641.33	AMPLIACIÓN FIANZA DE ANTICIPO DE FONDOS		E FONDOS	
Adendum** No.2	01/01/2022	7 meses	22 meses	31/07/2022	L0.00	0.00	L39,186,641.33				
Adendum** No.3	02/06/2022	5 meses	27 meses	31/12/2022	L0.00	0.00	L39,186,641.33	Póliza Nº	Monto	Fecha de firma	Vigencia
				% Total en N	Modificaciones=	0.00					
			0/0	Total en Orden	es de Cambio =	12.41					
	% Total	Modificado			es de Cambio =	12.41					
				Monto Tot	al del Proyecto=		T 20 107 741 22				
				Monto 1 ot	ai dei Froyecto-		L39,186,641.33				

<sup>\*</sup>Período se contó desde la orden de inicio hasta la fecha de terminación estipulada en la disposición quinta del contrato. \*\* Modificación de Contrato de acuerdo a la normativa nacional vigente.

<sup>\*\*\*</sup> Debió ser modificación de contrato #2.

<sup>†</sup> Debió ser modificación de contrato #3.

~ No cumple con lo estipulado en el art. 101 de LCE, hasta tres (3) meses después de la terminación del contrato.

° No cumple con la vigencia estipulada en el art. 105 LCE, vigencia mismo plazo del contrato, desde la firma del contrato.



### CUADRO #2 DATOS GENERALES DE LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

Pror	novido po	r:	U	niversida	d Pedagógi	ca Nacio	onal Franci	sco M	orazá	n (UPN	IFM)
Empre	sa Adjudica	ıda:			Ingeniería p	ara el Des	arrollo, S. de	R.L. (I	NDES	)	
Contrato suscrito entre:			Rector de la UPNFM Gerente General						odrígue	Z	
				(	CONTRATO (	RIGINAL		•			
Fecha de Orden de del		Eagha da v	encimiento del	Monto del contrato		FIA	NZA DE	FIEL CUME	PLIMIENTO		
firma	inicio contrat		contrato			Póliza Nº	Monto	Fecha de firma	Vigencia		
20/12/2019	01/10/2020	15 meses y 11 días 31 de marzo 2021 L1,958,825.00			No se solicitó de acuerdo a la Cláusula Quinta del Contrato Original.*						
			]	Modificaci	ones de Con	trato de S	Supervisión				
	Fecha de	Aume	Nuevo	Fecha de	Aumento o	%	Nuevo monto	FIA	NZA DE	FIEL CUME	PLIMIENTO
No.	firma	nto del plazo	plazo del contrato	vencimiento del contrato	Disminución del monto	Modificado	del contrato	Póliza Nº	Monto	Fecha de firma	Vigencia
Adendum* * No.1	01/10/2020	9 meses	24 meses	31/12/2021	L0.00	0.00	L1,958,825.00	No	se solicite	ó ampliación	ı a Fianza de
Adendum* *No.2	01/01/2022	8 meses	32 meses	31/08/2022	L1,209,370.56~	61.74	L3,168,195.56	Cumplimiento.			
Total en Modificaciones = L.1,209,370.56 61.74 L3,168,195.56											



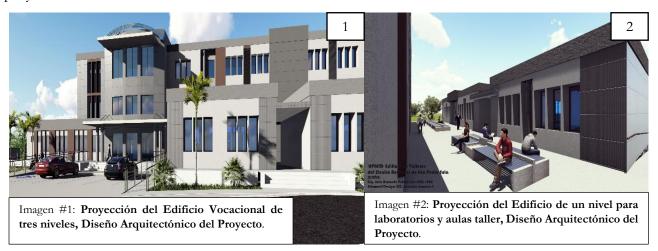
### VI. RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Centro Regional de San Pedro Sula, en el Departamento de Cortés, en la zona industrial denominada "El Polvorín" esquina opuesta al INTAE.



Imagen #1: Ubicación del Proyecto "Construcción del Edificio Multifuncional de Talleres y Laboratorios en el Centro Universitario Regional de San Pedro Sula de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán".

El 20 de diciembre del 2019, se firmó contrato de construcción por un monto **L38,473,450.10** con plazo de entrega el 15 de diciembre del 2020 (ver anexo 2). La construcción consta de 2 edificios; el primer inmueble llevará por nombre "Edificio Vocacional" que constará de tres niveles y un área de construcción de 2,791.33 m², destinado a alojar espacios como laboratorios, clínicas, sala de conferencias, oficinas administrativas, oficinas para personal docente, aulas-varias, módulos de servicios sanitarios en cada nivel, ascensor y escaleras de circulación. El segundo edificio es para laboratorios y aulas-taller que constará de un nivel y un área de construcción de 255.75 m² y se ubicará paralelamente al edificio vocacional; el proyecto se encontraba en construcción al momento de la visita.



La fuente de financiamiento del proyecto de construcción y supervisión son fondos nacionales.



### VII. RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN

El equipo técnico de auditoría del Departamento de Seguimiento de Proyectos dependiente de la Dirección Auditoría de Proyectos del Tribunal Superior de Cuentas, realizó la visita de verificación técnica y seguimiento del 15 al 19 de agosto del 2022, se procedió a inspeccionar y verificar las actividades contratadas, ejecutadas y pagadas El alcance de esta segunda visita fueron las actividades pagadas hasta la estimación No.17 siendo el monto acumulado en estimación de L17,567,968.05 de los cuales fueron programadas a verificar las actividades de los componentes Concreto, Albañilería, Obras Eléctricas Exteriores, Comunicación Voz y Datos y Caseta de Cuarto Eléctrico sumando un monto de L 10,561,100.56.

El día 16 de agosto se contó con el acompañamiento de la Directora Especial de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán del Centro Regional de San Pedro Sula y se efectuó un recorrido al proyecto. Se detallan las actividades que se encontraban en ejecución en el momento de la visita las cuales eran únicamente las siguientes:

- Repello de Paredes en primer nivel
- Fundición de elementos de concreto
- Armado de hierro.

Es alarmante el estado de avance actual del proyecto en comparación con la primera visita realizada en el mes de marzo del presente año por este Ente Contralor; dado que a la fecha de la visita, de acuerdo al adendum No.2 se tenía programado verificar el proyecto finalizado, siendo el plazo de entrega el 31 de julio 2022 (Ver anexo #2).

### MATERIALES ENCONTRADOS EN EL SITIO

- Bloques de 6"
- Bolsas de Cemento
- Grava
- Arena
- Desperdicios de Madera rustica
- Varillas de 3/8", 5/8" y ½"
- Accesorios de Fontanería
- Bolsas de pulido
- Bandejas de datos

A continuación se describen las situaciones relevantes del proyecto, encontradas después de analizar los documentos contractuales y efectuar la verificación In Situ realizada en agosto del 2022. En el siguiente cuadro también se incluyen las situaciones que la Administración del proyecto a través de la Vicerrectoría Administrativa de Universidad Pedagógica Francisco Morazán (UPNFM) no ha corregido y reincidieron en la segunda visita, dichas observaciones fueron comunicadas como resultado de la primera visita realizada en marzo del 2022, con las respectivas conclusiones y sugerencias mediante oficio Presidencia No. 1034-2022-TSC del 06 de abril del 2022, para que se le diera cumplimiento a los contratos suscritos y procurar el manejo eficiente de los recursos, por lo que se resumen ambas, tanto las situaciones anteriores como las nuevas encontradas con sus respectivas reincidencias, mejora/ cumplimiento y sugerencias:



## SITUACIONES RELEVANTES ENCONTRADAS QUE INCIDEN DIRECTAMENTE EN EL LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	` 8	MEJORA	SUGERENCIAS
•	27777 4 27 27 77		Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
Α.		S ANTERIORES ENCONTRADAS			
1.	Durante la visita de las auditoras del Tribunal Superior de Cuentas, no se encontró Permanencia del Ingeniero Residente de la empresa constructora y el Supervisor.  Se estaban ejecutando las actividades de fundición de elementos de concreto sin control en el concreto elaborado en el sitio, para verificar que la dosificación de arena, grava, cemento y agua sea la especificada.		No se encontró <u>Permanencia del</u> <u>Ingeniero Residente de la empresa constructora</u> . El ingeniero residente de la construcción. Solamente estuvo presente el día 16 de agosto durante el recorrido general	Solamente Permanencia del Ingeniero Residente de la Supervisión.	Exigir la presencia de manera permanente del ingeniero residente de la empresa constructora. (Contrato de Construcción, Clausula segunda Obligaciones del Contratista inciso i).
2.	Estructuras de Concreto sin fundición y armados de varillas de hierro con problemas de corrosión.  Al revisar y verificar las estructuras de concreto (castillos soleras y columnas C-1, C-2, C-4, C-9) del primer nivel se pudo constatar que no fueron fundidas al mismo tiempo que las columnas principales C-13 y C-14 y las vigas V-10, V-2, V-3, V-4, V-5 las cuales forman el marco rígido del edificio y que el hierro igualmente está conectado con la cimentación de estas columnas y vigas principales.  Igualmente manifestaron que al momento de comenzar a fundir los elementos estructurales se dieron cuenta que no había alineación con las columnas principales del primer nivel con del segundo y tercer nivel y que habían ejecutado cambios sustanciales estructurales y habían		Los armados de hierro de los elementos de concreto soleras, castillos, columnas, jambas, cargadores colocados se encuentran con corrosión.  No se encontró en expedientes o en informes de supervisión que los cambios estructurales hayan sido revisados y aprobados por un ingeniero estructural.  En el tercer nivel se comprobó que las jambas colocadas no se encuentran empalmadas con el armado de la losa sino pegadas con	No se encontró mejora, ni revisión del especialista.	Es urgente que la Vicerrectoría Administrativa de la UPNFM gestione que el diseño estructural del edificio sea revisado y aprobado por un ingeniero estructural, debido a los cambios que han surgido durante la ejecución. Todos los cambios estructurales, electromecánicos e hidráulicos deben estar debidamente documentados, respaldados y aprobados por cada experto en el área.



No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
	consultado con su propio ingeniero estructural y les había dado solución verbal únicamente.  Dichas estructuras secundarias que aún no han sido fundidas en todos los niveles se harán hasta conectarlas con las vigas principales del marco rígido perforando dichas vigas y colocando epóxico para cerrar dichas perforaciones. Existe un riesgo tangible de que realicen dichas actividades cuando no han sido aprobados por un ingeniero estructural que pueda asegurar que las estructuras del marco rígido principal no perderán su resistencia en todo el edificio		epóxico en una de sus varillas de hierro.		
3.	El Personal de la supervisión evaluado en la oferta técnica no es el mismo que realiza la supervisión en el proyecto.		En los expedientes del proyecto no consta el procedimiento de aprobación de la UPNFM de los cambios realizados en el personal, ni la solicitud para aprobación del cambio del personal a la administración; con la evaluación y verificación del nuevo personal que cumple con las condiciones similares al presentado en la oferta. De acuerdo al artículo 216 del reglamento de la LCE.		La Vicerrectoría Administrativa de la UPNFM realice el análisis y aprobación del cambio de personal propuesto y actual de la supervisión.



					de Cuentas
No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
4.	Baja cantidad de mano de obra trabajando en el		En la segunda visita en agosto 2022,	El Contratista presentó	En aplicación al artículo 72 de
	proyecto.		se encontraron trabajando 11	,	la Ley de Contratación del
			trabajadores de los cuales 1 es el	actualizado al 31 de diciembre	Estado y 203 de su
	Se contabilizó solamente 17 obreros de la		encargado de la bodega, 2 operarios	del 2022, sin embargo, al igual	Reglamento:
	construcción ejecutando las actividades de repello,		de excavadora y volqueta (trabajo de	que la conclusión 4 encontrada	
	fundición de gradas y encofrado de losa de techo (cuarto nivel). Se observó que se cuenta con área de		limpieza exterior 2 días).	en el informe de supervisión	
	trabajo para mayor cantidad de trabajadores; se le			del mes de julio, 2022, el equipo	
	consultó al ingeniero residente por parte del		Se encontró poco material para la	auditor es de la opinión que, <b>en</b>	
	contratista y manifestó que hay escasez de mano de		construcción del proyecto para las	comparación a los trabajos	*
	obra en toda la zona y que hizo gestiones para		obras que faltan por ejecutar.	por ejecutar en el tiempo de	-
	contratar más personal. Lo anterior conlleva a que			ampliación aprobado, con la	establecido en el contrato.
	los tiempos planificados de entrega de las diferentes		Poco avance físico del proyecto.	baja cantidad de mano de	
	actividades no se cumplan y que genere un			obra y materiales en sitio, se	± -
	incremento en los costos de la mano de obra, así		El poco avance físico del proyecto	estima que no será posible	, 1
	como de materiales de construcción en el pago de Cláusula Escalatoria en cada estimación, lo que		con respecto al tiempo genera	cumplir con el plazo	*
	repercutirá en que la UPNFM tendrá un incremento		incrementos en costos de materiales	establecido.	analice la procedencia de la
	en el valor final o total del proyecto al igual que el	NN.	y mano de obra en concepto de pago		modificación considerando
	contrato de la Supervisión en vista de que se le paga		de cláusula Escalatoria.		las causas de los atrasos que
	por tiempo transcurrido y no por avance de obra.				no sean imputables al
			Se considera que al no disponer de		contratista.
	Asimismo, no hay evidencia del documento con la		mano de obra para varios frentes de		
	reprogramación del cronograma y/o plan de trabajo		trabajo en el proyecto y falta de materiales de construcción no es		
	con los tiempos de entrega por componente del		causa imputable a la administración.	芝居 计图	
	proyecto y que esté aprobado por la supervisión del		causa imputable a la administración.		
	proyecto; solamente se mencionó por parte del ingeniero residente de la obra que tienen nueva fecha				
	de entrega para el 31 de julio del 2022.	The state of the s			
	de chitega para el 31 de juno del 2022.				



					de Cuentas
No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
5.	Medidas de Higiene y Seguridad		El cerco perimetral del proyecto		Reconstruir de forma
			continúa incompleto y en peores		completa el cerco perimetral
	- Seguridad de los trabajadores		condiciones ya que donde se	equipo de protección personal,	del proyecto para asegurar la
			encontraba lámina de zinc está caído,	cascos y chalecos.	zona de trabajo de tal forma
	Se verificó que los trabajadores en el proyecto no toman medidas de seguridad como es la utilización	2 1/100	lo que facilita y peligra el acceso de		que se evite el acceso de los
	de equipo de protección como cascos e		los estudiantes por el proyecto y de		
	identificación con chalecos de construcción y uso de		los trabajadores al campus de la	1 1	trabajadores al campus.
	arneses para trabajos de alturas.		Universidad.	posterior del proyecto.	
	,				
	Se encontraron deficiencias en la seguridad del		Se encontró mismo desorden en		Con el fin de eficientar los
	proyecto ya que no está completo el cerco perimetral		manejo de materiales sumado a ello		recursos del Estado verificar el manejo adecuado de
	de lámina para evitar el acceso de los trabajadores al		mayor cantidad de material de		inventario de materiales para
	campus de la universidad y de igual forma el ingreso		desperdicios dentro y fuera de		evitar pérdidas o robo de los
	de estudiantes por el sitio de construcción del proyecto hacia la Universidad.		proyecto.	A. T. C. V.	mismos, así como también
	proyecto macia la Chiversidad.	8 // 1-			procurar mantener el orden y
	- Manejo de Materiales en la obra				limpieza de los materiales
	No existen controles sobre el manejo de inventario			A CONTRACT	reutilizables en las áreas de
	de materiales en la obra o personal responsable de				trabajo en el proyecto colocándolo de manera
	tener orden, custodia y control de los mismos. La				colocándolo de manera ordenada y que no sean un
	madera y accesorios de fontanería no estaban en				riesgo de accidentes para el
	orden y resguardados bajo control. Igualmente, la		ALTH!		personal que labora en el
	madera utilizada con clavos que no está en orden representa un riesgo para la seguridad del personal				proyecto.
	que labora diariamente en el proyecto y la falta de		THE PARTY OF THE P		
	manejo de inventarios acarrea mayores costos no			A SECURIAL SECURITION OF THE SECURITIES OF THE SECURITION OF THE S	
	solo para el contratista, sino que al final son				
	absorbidos a los incrementos de costos del proyecto.				
1					



					de Cuentas
No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
6.	Anotaciones en Cuaderno de Bitácora Se realizó anotación en el cuaderno de bitácora No.0333312 de esta visita y se consignaron las personas que acompañaron en el recurrido; también se escanearon las bitácoras para analizar las actividades ejecutadas, incidencias importantes y cambios autorizados hasta la fecha.  En las anotaciones se describen problemas con el diseño estructural y electromecánico del proyecto como se mencionó anteriormente; así como también los atrasos por falta de mano de obra, suministro de acero en la zona y estado del clima en algunos días laborables que han llevado a atrasos significativos con la programación de entrega del proyecto. Se observó que no hubo anotaciones desde el 25 de enero 2022 hasta la fecha de la visita del equipo de auditoría de Tribunal Superior de Cuentas.	The Configuration of property of the property	Aún no se cuentan con los planos de los cambios en el diseño estructural y diseño electromecánico revisados por la supervisión y aprobados por la Administración.  Persisten los atrasos por falta de mano de obra y suministro de materiales.	Se han realizado las anotaciones diarias y se actualizaron las anotaciones desde el 25 de enero 2022, hasta la fecha de la visita del equipo de auditoría de Tribunal Superior de Cuentas, aunque se realizó en otro cuaderno de bitácora.	Exigir al Contratista del proyecto el cumplimiento del plazo contractual.  Exigir al Supervisor del proyecto darle seguimiento y velar por el cumplimiento del cronograma de trabajo presentado por el contratista.  La Supervisión documente todo atraso con causas justificadas y las soluciones técnicas y administrativas para solventar dichos atrasos y sean notificados y aprobadas por la Vicerrectoría Administrativa de la UPNFM para que pueda tomar decisiones sobre los asuntos que le competen y se cumpla el plazo de ejecución del proyecto.



No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
В.	SITUACION	ES NUEVAS ENCONTRADAS EN	LA SEGUNDA VISITA EN EL M	IES DE AGOSTO 2022.	
7.	Falta de Control por Parte de la Supervisión  Se encontraron algunas deficiencias en el control del proyecto ya que al no permanecer el ingeniero residente de la empresa contratista se observó lo siguiente:  1. Falta de Control en la Elaboración del Concreto  En la segunda visita en el sitio se encontró que no había control en cuanto a la mezcla del concreto para la fundición de elementos estructurales. Se debe solicitar las pruebas de resistencia de los elementos ya que se encontraron algunos con deficiencias por la falta de vibración y la dosificación de la mezcla utilizada. Por lo tanto, no se cumple con lo estipulado en el informe mensual de actividades del supervisor en el apartado 2.11 Control de Calidad de los Materiales y la Obra.  2. Se observó que existen problemas de humedad en varias áreas del primer nivel.		N/A	N/A	Exigirles a los contratistas mayor control de calidad en la elaboración de las mezclas de concreto.  Tomar medidas o solucionar la filtración de humedad para evitar futuro desprendimiento de repello/zócalo/piso y manchas en paredes.



No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
8.	<ul> <li>Se encontró que las autoridades de la Regional UPNFM-CURSPS (beneficiarios) no son incluidos/integrados en los cambios que se realizan al proyecto durante la ejecución, como ser:</li> <li>Omisión/eliminación de ventanas en área de fonética del segundo y tercer nivel.</li> <li>Omisión de tomacorrientes para electrodomésticos/estufa y lavatrastos en taller de turismo.</li> <li>Eliminación de aires acondicionados en el tercer nivel en Orden de Cambio #2.</li> <li>Al realizar el recorrido del proyecto con la Directora Especial UPNFM-CURSPS, se encontraron algunas omisiones en las áreas de fonética y turismo, cambios en el diseño de aires acondicionados de los que la Dirección no tenía conocimiento y que son necesarios para el funcionamiento de la Universidad.</li> </ul>	Pared sin ventana para comunicación durante grabación y práctica de taller de fonética.	N/A	N/A	Se considere discutir los cambios propuestos con la Directora Especial de la UPNFM-CURSPS previo a aprobación de la Vicerrectoría Administrativa la UPNFM.
9.	Cambios de diseño efectuados en sitio que no están conforme a planos Se encontró la construcción de un cuarto eléctrico el cual no está en planos originales, se eliminó el sistema de aires acondicionados en el tercer nivel y se modificó el sistema contra incendios.		No se encontraron los planos correspondientes a los cambios realizados al diseño eléctrico y diseños electromecánicos y contra incendios del proyecto.	Ingeniero electromecánico, quien explicó los criterios del diseño efectuado y los cambios posteriores del sistema contra	Administrativa de la UPNFM solicite la entrega de los planos completos de los



No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
10.	Incremento injustificado en el pago mensual de la Supervisión.  Se encontró que el incremento en el pago mensual a la supervisión del proyecto además del aumento de L122,426.56 por la ampliación del plazo de ejecución del mismo, también incluye un aumento adicional mensual el cual no se encuentra justificado. Lo anterior en vista del poco avance físico del proyecto y también a que no se detalla el personal que estará realizando las funciones, inspecciones o revisiones de especialistas, pruebas de laboratorio a aplicar u otros. A continuación, se describen dichos incrementos injustificados:  1. En el adendum No.1 al contrato de supervisión del proyecto firmado el 01 de octubre del 2020, se incrementó el pago mensual de L122,426.56 a L131,171.32, siendo el incremento mensual injustificado de L.8,744.76 por 14 meses para sumar un incremento total de L122,426.64.  2. En el adendum No.2 al contrato de supervisión del proyecto firmado el 01 de enero del 2022 (día inhábil), se incrementó el pago mensual de L122,426.56 a L151,171.32 siendo el incremento mensual de L122,426.56 a L151,171.32 siendo el incremento mensual de L229,958.08.  El incremento injustificado total que se determina es	<ul> <li>Adendum No.1 al contrato de supervisión.</li> <li>Adendum No.2 al contrato de supervisión. (a la fecha septiembre del 2022, el plazo del contrato se encuentra vencido).</li> </ul>	N/A	N/A	A la Vicerrectoría Administrativa de la UPNFM que se justifique cualquier incremento y se detallen los costos o presupuesto de la Supervisión. (se adjunta Ejemplo de Presupuesto Contrato de Supervisión y publicación del 01 de febrero del 2010 en diario oficial La Gaceta No.32,128 de Fe de Errata de la Gaceta No.32,118 del 20 de enero del 2010, del acuerdo Ejecutivo N.A-003-A-2010)
	de <b>L352,384.72.</b>				



N.T.	CITILI CIÓNI ENICONITE AD A	FOTOCRAFIA (DECORIDATO)	DEINGIDENGIA (0 1	MEIODA	de Cuentas
No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
11.	No hay evidencia de las acciones realizadas por el Supervisor y/o Asesor contratado por la UPNFM  Existe un contrato por servicios profesionales y técnicos de un ingeniero civil contratado por la UPNFM como Asesor y/o Supervisor proyectos de infraestructura.  La UPNFM no define las funciones especificas del Ingeniero contratado, respecto al proyecto auditado.  No existe evidencia de la asesoría brindada por el Ingeniero Carlos Alberto Murcia, solamente se encuentra un acta de recepción en cada informe de supervisión emitido por el Supervisor del Proyecto.  Agregado a lo anterior, no se encontró evidencia de visita al proyecto ni observaciones y recomendaciones a la UPNFM del seguimiento rea lizado al proyecto.	El contrato de servicios profesionales entre el Dr. Hermes Alduvin Diaz Luna, Rector de La UPNFM y Carlos Alberto Murcia Carbajal, Ingeniero Civil, firmado el 01 de febrero del 2022, relacionado con este proyecto estipula que SEGUNDO: EL INGENIERO tendrá las siguientes responsabilidades:4) Asesoría y/o supervisión de obras mayores o menores; 6) Seguimiento del proyecto Edificio de Talleres de San Pedro SulaTERCERO: RESPONSABILIDAD LEGAL: EL CONTRATISTA se compromete a 2) Disponibilidad para apoyar y desplazarse los fines de semana a los sitios de interés de la UPNFM para el seguimiento de proyectos de infraestructura.	N/A	N/A	La Vicerrectoría Administrativa de la UPNFM establezca las funciones específicas con respecto al seguimiento del proyecto Construcción del Edificio Multifuncional de Talleres y Laboratorios en el Centro Universitario Regional de San Pedro Sula de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.  De igual forma se establezcan las responsabilidades del ingeniero en la participación de los procedimientos de revisión técnica de los documentos relacionados al proyecto como ser estimaciones, informes de supervisión, rembolsos, ordenes de cambio, ajustes de incremento o decremento de costos (cláusula Escalatoria), cambios en los planos y especificaciones técnicas.



		de Cuentas			
No	. SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
12.	Se encontró que se ha pagado cantidades de obra no ejecutada.  El monto correspondiente a actividades con cantidades de obra pagada no ejecutada corresponde a L-647,121.21. (ver cuadro adjunto Actividades Verificadas con Diferencias en Cantidades de Obra Pagada No Ejecutada).  Las memorias de cálculo presentadas por el contratista y aprobadas por el Supervisor en cada estimación, no tienen las medidas de las actividades, como ser anchos, largos, longitudes, espesores para realizar los cálculos correspondientes de las áreas y/o volúmenes a pagar de acuerdo a las unidades del presupuesto contratado (los cálculos presentados se derivan de porcentajes equivalentes a los rendimientos de fichas unitarios presentadas en la oferta del contratista).		N/A	N/A	De acuerdo al artículo 73 de la Ley de Contratación del Estado y 191 de su Reglamento:  Pagar cantidades de obra real ejecutada, exigir y velar por el cumplimiento de los contratos de construcción y de supervisión.  Exigir y verificar el cumplimiento de las atribuciones de los Supervisores de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contratación del Estado artículo 217 principalmente literales e, g, j.  Establecer e implementar Controles adecuados y oportunos en la unidad ejecutora para verificar In Situ
					la ejecución real de las obras previas al pago correspondiente de las estimaciones y rembolsos de acuerdo a las <u>cantidades de obra reales ejecutadas</u> .



No.	SITUACIÓN ENCONTRADA	FOTOGRAFÍA/DESCRIPCIÓN	REINCIDENCIA (Segunda	MEJORA	SUGERENCIAS
			Visita Agosto, 2022)	/CUMPLIMIENTO	
13.	La Vicerrectoría Administrativa de la Universidad Pedagógica Francisco Morazán ( <b>UPNFM</b> ), no ha implementado las medidas de corrección y/o prevenciones con respecto a las sugerencias emitidas por el Tribunal Superior de Cuentas, para darle cumplimiento a los contratos suscrito y procurar el manejo eficiente de los recursos.	mediante oficio Presidencia No. 1034-2022-TSC se notificaron las las observaciones resultado de la primera visita realizada con las	de los documentos contractuales del expediente, se han encontrado que no se le ha dado consideración a las		Nuevamente se solicita que sean consideradas las observaciones y sugerencias emitidas por este Ente Contralor para prevenir y/o corregir las deficiencias encontradas de tal manera que se le dé cumplimiento a lo contractualmente convenido entre las partes de tal forma que se manejen de forma eficiente los fondos del Estado.



### Ejemplo de Presupuesto Contrato de Supervisión

No.	СОМСЕРТО	HOMBR ES MES	SUELDO MENSUAL	TOTAL LPS
1	SUELDOS Y SALARIOS		LILICOTAL	
1.1	PERSONAL PROFESIONAL			
1.1.1	Gerente de Proyecto			
1.1.2	Ingeniero Residente			
1.1.3	Ingeniero Asistente			
1.1.4	Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimento			
	Total Personal Profesional			
1.2	PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR			
1.2.1	Laboratorista			
1.2.2	Inspector de Campo			
1.2.3	Topógrafo			
1.2.4	Cadeneros			
1.2.5	Motorista			
1.2.6	Peones de Topografía			
1.2.7	Vigilantes			
1.2.8	Dibujante Calculista			
1.2.9	Secretaria			
1.2.10	Contador		1	
1.2.11	Tiempo Extra (25% Personal de Campo)			
	Total Personal Técnico y Auxiliar			
	TOTAL 1 SUELDOS y SALARIOS			
2	BENEFICIOS SOCIALES			
	Hasta un 46.23% S / Sueldos Para Prestaciones,			
2.1	IHSS, INFOP, 13vo. y 14vo. Mes			
	TOTAL 2 BENEFICIOS SOCIALES			
3	GASTOS DIRECTOS			
3.1	MATERIALES Y SUMINISTROS			
3.1.1	Materiales Oficina			
3.1.2	Materiales Ingeniería			
	Total Materiales y Suministros			
3.2	GASTOS DE OPERACIÓN Y OFICINA			
3.2.1	Reporte y Reproducción			
3.2.2	Alquiler de Oficina y Vivienda			
3.2.3	Servicios Públicos			
3.2.4	Comunicaciones			
3.2.5	Subsistencia de Ingenieros			
3.2.6	Subsistencia de Personal de Campo			
3.2.7	Viáticos (Día)			
3.2.8	Seguros Patronal (3% / Sueldos y Salarios)			
	Total Gastos de Operación Oficinas			
3.3	COMPRA Y ALQUILER DE EQUIPO			
3.3.1	Alquiler de Vehículos			
3.3.2	Alquiler de Equipo de Laboratorio			
3.3.3	Equipo de Topografía (Transito y Nivel)			
3.3.4	Alquiler de Equipo de Oficina, Campo e Informática.			
<b>——</b>	Total Equipo			
	TOTAL 3 GASTOS DIRECTOS			
4	GASTOS GENERALES			
4.1	46.20 % S / Cuenta (1+2)			
4.2	15 % S/ Cuenta (3)			
_	TOTAL 4 Gastos Generales			
5	HONORARIOS			
5.1	Honorarios (15 % de 1, 2 y 4 )			
	TOTAL			

Nota: El Supervisor considerará los insumos correspondientes en su oferta de acuerdo a la naturaleza del proyecto a supervisar.

## La Gaceta REPÚBLICA DE HONDURAS - TEGUCIGALPA, M. D. C., 1 DE FEBRERO DEL 2010 No. 32,128

### <u>Secretaría de Estado del</u> <u>Despacho Presidencial</u>

### FE DE ERRATA

En la Gaceta No. 32,118 del 20 de enero del 2010, específicamente en la publicación del Acuerdo Ejecutivo N. A-003-A-2010, que por un error involuntario no se publicó la Tabla de Salarios, Porcentajes y Gastos Directos en Contratos de Consultoría, el cual debía estar incluido en dicha publicación.

#### TABLA DE SALARIOS, PORCENTAJES Y GASTOS DIRECTOS EN CONTRATOS DE CONSULTORÍA (Valor en Lempiras) Acuerdo Número A-003-A-2010

No.	Concepto	Sueldo Mensual, L.			
1	SALARIOS PROFESIONALES				
1.1	Gerente de Proyecto	45,000.00			
1.2	Jefe de Proyecto	40,000.00			
1.3	Ingeniero Residente	35,000.00			
1.4	Ingeniero Asistente	28,000.00			
1.5	Especialistas	45,000.00			
1.6	Ingenieros de Diseño	37,000.00			
	OFICINA CENTRAL				
1.7	Asistente de Ingeniería	22,000.00			
1.8	Administrador	15,000.00			
1.9	Contador	10,000.00			
1.10	Secretaría	9,000.00			
1.11	Calculista	10,000.00			
1.12	Dibujante	10,000.00			
1.13	Motorista	8,000.00			
1.14	Técnico Computación (Autocad)	14,000.00			
1.15	Aseadora	salario mínimo			
a poter	PERSONAL DE CAMPO	anto retaintzao nalorrosa.			
1.16	Operador Estación Total	16,000.00			
1.17	Jefe de Laboratorio	13,000.00			
1.18	Topógrafo Dalla de la composição de la c	13,000.00			

9,000.00

1.19 Administrador de Campo

a, IVA.	D. C., 1 DE FEBRERO DE	LL 2010 No. 32,12
1.10	Laboratorista	9,000.00
1.21	Dibujante	9,000.00
1.22	Inspector	9,000.00
1.23	Calculista	9,000.00
1.24	Nivelador	10,000.00
1.25	Ayudante de Laboratorio	6,000.00
1.26	Cadenero o Ayudante Estación Total	8,000.00
1.27	Motorista ·	8,000.00
1.28	Cocinero	salario mínimo
1.29	Portamira	salariomínimo
1.30	Peón	salario mínimo
1.31	Vigilante	salario mínimo
2	BENEFICIOS SOCIALES	46.23% de 1 (*)
( )k)	Petersels ( ) 1 1	

#### (\*) Este valor se pagará todos los meses porcentualmente

No.	Concepto	Tarifas, Valores Mensuales mínimos L.				
3	GASTOS DIRECTOS					
3.1	Transporte y otros vehículos	25,000.00				
3.2	Estación Total	15,000.00				
3.3	Equipo de Topografía (Tránsito)	7,000.00				
3.4	Equipo de Topografía (Nivel)	5,000.00				
3.5	Subsistencia Profesionales	4,000.00				
3.6	Subsistencia Personal de Apoyo	3,000.00				
3.7	Subsidio Campamento (por tramo)	6,000.00				
3.8	Reproducción por copia c/u	1.00				
3.9	Viáticos por día Profesionales	1,200.00/día				
3.10	Viáticos por día otro personal	500.00/día				
4	GASTOS GENERALES					
agra, a Chaga	Porcentaje sobre sueldos más beneficios sociales (1+2)	46.20% de (1 + 2)				
d 71 *(2-26)	Porcentaje sobre Costos	e la Republica, y ett agrif. rediante Decreto D6-981				
5	HONORARIOS (1+2+4)	15.00%				
0.0001	Forma de pago de honorarios	The second secon				



### TRIBUNAL SUPERIOR DE CUENTAS

### DIRECCIÓN DE AUDITORÍAS DE PROYECTOS

### DEPARTAMENTO DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

### Institución: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN

# Proyecto: CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO MULTIFUNCIONAL DE TALLERES Y LABORATORIOS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE SAN PEDRO SULA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN

Cuadro #6: Actividades Verificadas con Diferencias en Cantidades de Obra Pagada No Ejecutada

					CONCRETO					
Obra Contratada, Modificaciones y Orden de Cambio						Obra Pagada	Obr	a Verificada <sub>I</sub>	oor TSC	
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario L.	Total L.	Hasta la Estimación #17; periodo 01 al 31 de mayo 2022	Cantidad Verificada	Diferencia en Cantidad	Diferencia en L.	Observaciones
5308	Castillo C-1,0.15x0.15M, 4#3, #2 @0.15M, 4000 PSI	ML	1,085.42	268.32	291,239.89	556.69	502.04	-54.65	-14,663.69	Cuantificado hasta el 2do nivel. Altura en 1er y 2do nivel=3.26mt
5348	Columna C-9, 0.20X0.40M, 4#5, #3@0.20M, 4000 PSI	MIL	65.88	1,015.71	66,914.97	65.88	34.38	-31.50	-31,994.87	Cantidad encontrada ejecutada solamente corresponde al primer nivel del Edificio Principal Eje G y Edificio Anexo de Talleres ejes D y A
3550	Columna C-12, 0.40X0.40M, 8#5, #3@0.20M, 4000 PSI	ML	58.56	1,373.89	80,455.00	58.56	55.04	-3.52	-4,836.09	
3551	Columna C-13, 0.40Mx0.40M, 8#6, #3@0.15M, 4000 PSI	ML	594.60	1,569.87	933,444.70	594.60	545.96	-48.64	-76,358.48	
	GRAN TOTAL=				1,372,054.57				L127,853.13	
				OBRAS ELE	ECTRICAS EX	TERIORES				
	Obra Contratada, Modificacion	es y Ordei	n de Cambio	)		Obra Pagada	Obr	a Verificada <sub>I</sub>	oor TSC	
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario L.	Total L.	Hasta la Estimación #17; periodo 01 al 31 de mayo 2022	Cantidad Verificada	Diferencia en Cantidad	Diferencia en L.	Observaciones
5807	Suministro e Instalación de Transferencia Automatica (ATS) de 1500 Amp trifásica.	UND	1.00	564,421.83	564,421.83	0.92	1	-0.92	-519,268.08	No se encontró en el proyecto; adjuntar evidencia; factura de compra Y fotografia de instalación en el proyecto. Fue pagada en un 0.8 en la estimación #1 y un 0.12 en la estimación #10.
							CD.	NI TOTAL -	L519,268.08	
$GRAN TOTAL = \begin{bmatrix} L. & -647,121.21 \end{bmatrix}$										



### VIII. CONCLUSIONES

A. Situaciones anteriores encontradas en la primera visita en el mes de marzo 2022. (Que reincidieron y no fueron corregidas al realizar la segunda visita).

- 1. No existe presencia de manera permanente de personal por parte de la empresa contratista del proyecto (ingeniero residente).
- 2. Es urgente que la Administración gestione que el diseño estructural del edificio sea revisado y aprobado por un ingeniero estructural, debido a los cambios que han surgido durante la ejecución. En los expedientes del proyecto no hay evidencia de la presentación y aprobación de los planos actualizados de acuerdo a las órdenes de cambio firmadas. Han realizado cambios en sitio durante la ejecución del proyecto en el diseño estructural y diseño electromecánico sin estar debidamente documentados, respaldados por cada experto en el área (estructural, electromecánico e hidráulico) y aprobados por la administración, UPNFM.
- 3. El Personal de la supervisión evaluado en la oferta técnica no es el mismo que realiza la supervisión en el proyecto, el pago de los reembolsos al supervisor no es representativo con respecto al avance del proyecto.
- 4. El problema de contratación de mano de obra y disponibilidad de materiales para el proyecto persiste; en los días de la visita solamente había 10 trabajadores, ejecutando pocas actividades comparado al programa de trabajo y a las áreas disponibles para varios frentes en cada nivel del edificio. Lo anterior generará incrementos en los costos del proyecto con respecto al tiempo transcurrido por causas no imputables a la administración y atrasos en la entrega del edificio.
- 5. El proyecto requiere de medidas de Higiene y Seguridad.
- 6. El proyecto presenta atrasos en el plazo contractual de ejecución y el cronograma de trabajo no se encuentra actualizado.

### B. Situaciones nuevas encontradas en la segunda visita en el mes de agosto 2022.

- 7. El proyecto requiere mayor control por parte de la Supervisión para detectar zonas con problemas de humedad, en la elaboración del concreto.
- 8. Se encontraron errores por omisión en la ejecución del proyecto debido a que en la toma de decisiones relacionadas a discrepancias en planos del diseño ya que los beneficiarios del proyecto no son incluidos/integrados en los cambios que se realizan al proyecto durante la ejecución.



- 9. No se encontró evidencia en los expedientes del proyecto de los planos/diseños con los cambios realizados al diseño eléctrico, datos y diseños electromecánicos y contra incendios del proyecto debidamente revisados por la supervisión y aprobados por el órgano contratante.
- 10. Se encontró un incremento injustificado en el pago mensual en el contrato de Supervisión correspondiente a **L352, 384.72.** Dicho monto es adicional al valor correspondiente a la ampliación en tiempo del plazo contractual y pese al poco avance físico del proyecto.
- 11. Existe un contrato por servicios profesionales y técnicos de un ingeniero civil para asesorar y/o Supervisar proyectos de infraestructura, el cual no describe las funciones específicas del Asesor/Supervisor por parte de la Administración de la UPNFM.
- 12. Se encontró que se ha pagado actividades con cantidades de obra no ejecutada correspondientes al monto de L-647,121.21.
- 13. La Administración del proyecto, Universidad Pedagógica Francisco Morazán (**UPNFM**), no ha implementado las medidas de corrección y/o prevenciones con respecto a las sugerencias emitidas en el proyecto para darle cumplimiento a los contratos suscrito y procurar el manejo eficiente de los recursos.

### IX. SUGERENCIAS

#### A la Vicerrectoría Administrativa de la UPNFM:

- 1. Exigir la presencia de manera permanente del ingeniero residente por parte de la empresa constructora. (Cláusula segunda Obligaciones del Contratista inciso i del contrato de construcción).
- 2. Se solicite la revisión del diseño estructural del edificio por un ingeniero estructural debido a los cambios que han surgido durante la ejecución.
  - Todos los cambios estructurales, electromecánicos e hidráulicos deben estar debidamente documentados, respaldados por cada experto en el área (planos firmados por el especialista o responsable) y aprobados por la administración (UPNFM).
- 3. Que realice el análisis y aprobación del cambio de personal propuesto y actual de la supervisión.
- 4. Solicitar al contratista el cronograma de trabajo actualizado, con la reprogramación de la obra debidamente revisado y aprobado por la supervisión y el ente contratante. Y que exista un seguimiento del mismo por parte del supervisor; documente todo atraso con sus causas justificadas y las soluciones técnicas y administrativas para solventar dichos atrasos y sean notificadas y aprobadas a la UPNFM para que pueda tomar decisiones sobre asuntos pertinente y oportunas. Que lo anterior conste en



expedientes del proyecto. En aplicación al artículo 72 de la Ley de Contratación del Estado y 203 de su Reglamento: Que la UPNFM tome medidas correctivas necesarias para que el contratista le dé estricto cumplimiento al plazo establecido en el contrato. Para futuras ampliaciones de plazo y previo a ser autorizadas, la administración analice la procedencia de la modificación considerando las causas de los atrasos que no sean imputables al contratista.

- 5. Reconstruir de forma completa el cerco perimetral del proyecto para asegurar la zona de trabajo de tal forma que se evite el acceso de los estudiantes al proyecto de los trabajadores al campus. Con el fin de eficientar los recursos del Estado verificar el manejo adecuado de inventario de materiales para evitar desperdicios, pérdidas o robo de los mismos, así como también orden de los materiales reutilizables en el proyecto colocándolo de manera ordenada y que no sean un daño para el personal que labora en el proyecto.
- 6. Exigir al Contratista del proyecto el cumplimiento del plazo contractual.
- 7. Exigirles a los contratistas (construcción y Supervisor) mayor control de calidad en la elaboración de las mezclas de concreto. Tomar medidas para solucionar la filtración de humedad para evitar futuro desprendimiento de repello/zócalo/piso y manchas en paredes.
- 8. Se considere discutir los cambios propuestos con la Directora Especial de la UPNFM-CURSPS, previo a aprobación de la Vicerrectoría Administrativa de la UPNFM.
- 9. Se solicite la entrega de los planos completos de los diseños y cambios efectuados debidamente revisados por la supervisión y aprobados por la Administración y que los mismos formen parte del expediente del proyecto.
- 10. Que se justifique cualquier incremento y se detallen los costos o presupuesto de la Supervisión. (se adjunta **Ejemplo de Presupuesto Contrato de Supervisión**).
- 11. Se establezca las funciones específicas del ingeniero civil contratado por la UPNFM para la supervisión y/o asesoría del proyecto. Igualmente se establezcan sus deberes y responsabilidades en la supervisión y su grado de participación en los procedimientos de revisión técnica de los documentos relacionados al proyecto como ser: estimaciones, informes de supervisión, rembolsos, ordenes de cambio, ajustes de incremento o decremento de costos (cláusula Escalatoria), cambios en los planos y cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte de los contratistas (construcción y supervisión).
- 12. De acuerdo al artículo 73 de la Ley de Contratación del Estado y 191 de su Reglamento:

Pagar cantidades de obra real ejecutada, exigir y velar por el cumplimiento de los contratos de construcción y de supervisión.

Exigir y verificar el cumplimiento de las atribuciones de los Supervisores de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contratación del Estado artículo 217 principalmente literales e, g, j.



Establecer e implementar Controles adecuados y oportunos en la unidad ejecutora <u>para verificar In Situ</u> la ejecución real de las obras previas al pago correspondiente de las estimaciones y rembolsos de acuerdo a las <u>cantidades de obra reales ejecutadas</u>.

13. Sean consideradas las observaciones y sugerencias emitidas por este Ente Contralor para prevenir y/o corregir las deficiencias encontradas de tal manera que se le dé cumplimiento a lo contractualmente convenido entre las partes de tal forma que se manejen de forma eficiente los fondos del Estado.

**Ing. Claudia Johana Anduray**Auditor de Proyectos I

Ing. Paola Dayana Parada Auditor de Proyectos I