

FICHA RESUMEN _ PROFESIONAL REQUERIDO 01: ARQUITECTOS/AS PROYECTISTAS

CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE “ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS EJECUTIVOS DE AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE 316 UNIDADES ESCOLARES DISTRIBUIDAS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL”, en el marco del Proyecto TAPE	
Datos Generales	
Vinculación	Persona física -Contratista individual-
Área	Consultoría; Proyecto de arquitectura
Profesional requerido	Arquitecto/a proyectista
Posiciones	Dos (2)
Documentos	Términos de Referencia firmados Anexo: Carta de Interés y Disponibilidad Anexo 2: CV
Antecedentes	
<p>El proyecto “Mejoramiento de los entornos de aprendizaje en establecimientos escolares e institutos de formación docente de gestión oficial del Paraguay”, nombre de fantasía Tejiendo Apoyos para la Excelencia Educativa (TAPE), en adelante Proyecto TAPE, surge a partir de la decisión del Gobierno de Paraguay de seguir impulsando acciones en favor de promover la excelencia educativa y a los esfuerzos del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) para la consolidación de los programas orientados a la mejora de la calidad educativa. De esta manera, a través del Proyecto TAPE se intervendrá en distintos aspectos que hacen a la materialidad de los entornos de aprendizaje, como ser el mejoramiento de la infraestructura física de los locales escolares de niveles de educación obligatoria, así como la actualización de institutos dedicados a la formación de docentes inicial y en servicio, la dotación de mobiliarios, y materiales pedagógicos.</p> <p>Por lo expuesto, el MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS y la FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, suscribieron el CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL para la elaboración de “ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS EJECUTIVOS DE AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE TRESCIENTAS DIECISÉIS UNIDADES ESCOLARES DISTRIBUIDAS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL”.</p>	
Objetivos de la consultoría	
<p>Vincular dos (2) arquitectos/as en calidad de proyectistas para la elaboración de los “Anteproyectos y proyectos ejecutivos de ampliación y reposición de trescientas dieciséis unidades escolares distribuidas en todo el territorio nacional”.</p>	

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE DOS (2) ARQUITECTOS/AS PROYECTISTAS

1. Alcance y periodo del servicio

La consultoría para la elaboración de los “Anteproyectos y proyectos ejecutivos de ampliación y reposición de trescientas dieciséis unidades escolares distribuidas en todo el territorio nacional” se estructura en tres etapas, para la dos últimas etapas serán seleccionados dos (2) arquitectos/as proyectistas con probada experiencia, quienes por sus propios medios y equipos, deberán desarrollar el plan maestro y anteproyecto de una determinada cantidad de unidades escolares -UE- de pequeña y mediana envergadura.

Entiéndase por:

Reposición: acción que implica la renovación parcial o total de las unidades escolares existentes, con o sin cambio de la capacidad y/o su calidad, por ejemplo, reparación/ renovación de techo, paredes, piso, entre otros.

Ampliación: acción que tiene por objeto aumentar la capacidad de las unidades escolares, por ejemplo, la construcción de un aula nueva, comedores, servicios higiénicos, entre otros.

Tabla 1_ Alcance y periodo del servicio

ETAPA	TOTAL DE UE A ASIGNAR	PRODUCTO POR CONSULTOR/A	INICIO	FIN
Etapas 2 y 3	20 UE	10 UE	17 02 25	23 05 25
Etapas 2 y 3	20 UE	10 UE	29 06 25	10 10 25

2. Insumos

Cada consultor/a contará con dos insumos básicos:

2.1. Guía de Diseño de Espacios Educativos

Los planteamientos se harán siguiendo los lineamientos establecidos en la versión preliminar de la “Guía de Diseño de Espacios Educativos”, en cuanto a arquitectura escolar de modo tal que se transformen en elementos facilitadores del proceso educativo. Esta guía considera innovaciones pedagógicas que requieren respuestas arquitectónicas contemplando entre sus determinantes, el proyecto pedagógico nacional, las adaptaciones de los edificios existentes, las necesidades de la comunidad y el espacio en el cual este se emplaza.

2.2. Antecedentes técnicos suministrados por el MEC

Para el desarrollo de la consultoría, se ha desarrollado previamente el relevamiento de la infraestructura integral de los establecimientos escolares (espacios interiores, exteriores, instalaciones en general). Esta documentación técnica servirá de base para plantear la mejor solución arquitectónica en virtud de los lineamientos pedagógicos y necesidades relevadas.

Los insumos técnicos disponibles para cada UE comprenden:

ITE M	CATEGORÍA	CONTENIDO	FORMATO
1	Título de propiedad	Escaneado del título	.pdf
2	Topografía	Planta de localización	.pdf
		Planta de ubicación – Ortomosaico	.dwg
		Planta de topografía con cortes transversales	.xlsx
		Planta de zonificación general	
		Planta de arborización	
		Planta de techos	
3	Estudio geotécnico	Informe del Estudio Geotécnico	.pdf
4	Ficha de relevamiento	Ficha de relevamiento de la infraestructura educativa – Análisis cualitativo (Tipo censo)	.xlsx
5	Arquitectura	Planilla de locales con descripción del tipo de revoques, techos, revestimientos, contrapisos, pisos y pintura por ambiente.	.xlsx .pdf .dwg
		Levantamiento fotográfico generales y por ambiente	.jpeg
		Patologías: Informe y ficha de levantamientos	
		Planos	
6	Esclerometría	Informe de Esclerometría	.pdf
7	Eléctrica	Patologías: Informe + patologías	.pdf
		Especificaciones técnicas para las reparaciones	.dwg
		Planos	
8	Hidrosanitaria	Patologías: Informe + patologías	.pdf
		Planos	.dwg

3. Productos esperados

3.1. Producto por etapa

Acorde a lo expuesto en la Tabla 1_ Alcance y periodo del servicio, la consultoría se organiza en dos (2) etapas, en la que cada consultor/a posee un paquete con una cantidad determinada de UE como producto y un periodo para el desarrollo y revisión de los mismo.

ETAPA	PRODUCTO	17.02 al 09.03	17.03 al 06.04	14.04 al 27.04	05.05 al 18.05
	POR CONSULTOR/A	ENTREGA 14.03	ENTREGA 11.04	ENTREGA 02.05	ENTREGA 23.05
	**				
Etapa 2	10 UE	3 UE	2 UE	3 UE	2 UE

ETAPA	PRODUCTO	16.06 al 29.06	07.07 al 27.07	04.08 al 24.08	01.09 al 14.09	22.09 al 05.10
	POR CONSULTOR/A	ENTREGA 04.07	ENTREGA 01.08	ENTREGA 29.08	ENTREGA 19.09	ENTREGA 10.10
	**					
Etapa 3	10 UE	2 UE				

** Las unidades escolares que ofrecen educación escolar indígena tendrán un tratamiento específico, que implica una ampliación en la duración, para que el MEC pueda dar cumplimiento al procedimiento de consulta informada exigido.

3.2. Componentes por unidad escolar

Cada una de estas UE, a su vez tienen subcomponentes predeterminados que deberán ser desarrollados por cada consultor/a

COMPONENTES POR UE	DESCRIPCIÓN
1_Plan Maestro	<p>Deberá elaborar un Plan Maestro para cada LEAP. Se basa en un documento integral de planificación que guía el desarrollo, la gestión y la organización del espacio físico de la institución educativa. Este plan se realizará para asegurar que el crecimiento y la evolución del local escolar se ejecuten de manera coherente y efectiva, respondiendo a las necesidades actuales y futuras de la comunidad educativa.</p> <p>El Plan Maestro contempla aspectos como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distribución y uso del terreno: planifica el uso racional del suelo público. 2. Implantación e infraestructura: define la ubicación, el diseño y las fases de intervenciones de los edificios y equipamientos componentes del local escolar, para asegurar un entorno de aprendizaje funcional e inclusivo. 3. Accesibilidad y conectividad: incluye la circulación peatonal, facilitando la accesibilidad tanto al interior como al exterior del local escolar.

-
4. Sostenibilidad: considera prácticas y materiales sostenibles para minimizar el impacto ambiental y promover un entorno escolar ecológico.
 5. Proyección a futuro: prevé las posibles expansiones y adaptaciones que podrían ser necesarias a medida que la población estudiantil crece o las tecnologías y métodos de enseñanza evolucionan.

Los componentes de plan maestro son:

- Planos generales.
- Memoria de diseño del Plan Maestro.
- Memoria de etapabilidad.
- Maqueta virtual del Plan Maestro: representar la idea general del conjunto.
- Maqueta virtual de etapabilidad: representar las etapas constructivas del Plan Maestro.

2_ Anteproyecto

El Anteproyecto deberá contener como mínimo:

A. Planta, Cortes y Fachadas

Plantas: acotada y equipada del edificio o la estructura, con la distribución de todos los espacios interiores, las paredes, las puertas y las ventanas, así como los espacios exteriores. Se deberá comprender la disposición funcional del edificio y cómo se utilizan los diferentes espacios.

Cortes: acotados y equipados, deberá revelar los detalles como el nivel de pisos, nombre del local (dependencias) las alturas de las paredes internas, las escaleras y otros elementos estructurales, ayudando a comprender la relación entre los espacios interiores y la estructura del edificio. Deberá incluir la descripción de los materiales.

Fachadas: vistas exteriores del edificio o la estructura, fachada de todos los bloques, incluir cualquier otro elemento que pueda ser relevante desde el punto de vista estético o funcional, proporcionando información detallada y precisa sobre el diseño y sus materiales.

Estos planos presentados por FADA-UNA en esta etapa deberán plasmar lo acordado en la etapa de programación, donde se definieron cuáles serían las intervenciones por realizar en cada unidad educativa.

B. Memoria de las decisiones proyectuales

En esta memoria se documentará y justificará las decisiones tomadas durante la fase de diseño del proyecto, proporcionando un registro claro y coherente de las razones detrás del enfoque adoptado. De forma enunciativa y no limitativa la memoria de decisiones proyectadas mínimamente deberá contener:

Contexto y objetivos del proyecto: Se describe el contexto en el que se desarrolla el proyecto, incluidos los antecedentes, las necesidades del local escolar y los objetivos que se esperan alcanzar.

Decisiones de diseño: Se detallan las decisiones tomadas en cuanto al diseño y soluciones integrales del proyecto, incluyendo la distribución de

espacios, la selección de materiales, los sistemas estructurales, eléctricos, sanitarios, etc. Considerar lo citado en el punto 3.2.

Justificación: Se proporcionará una explicación de por qué se tomaron ciertas decisiones de diseño. Esto puede incluir consideraciones técnicas, estéticas, económicas, ambientales o de cualquier otra índole.

Impacto y consecuencias: Se analizarán los posibles impactos y consecuencias de las decisiones tomadas en el desarrollo del proyecto, tanto a corto como largo plazo. Esto puede incluir efectos en el presupuesto, en el cronograma, en la funcionalidad del proyecto, en el medio ambiente, mantenimiento, entre otros aspectos.

Alternativas consideradas: Si la alternativa propuesta fuera diferente a la propuesta de la Guía de Intervención, se deberá justificar.

Criterios de evaluación: Si fuera el caso se incluyen los criterios utilizados para evaluar y comparar diferentes alternativas consideradas durante el proceso de toma de decisiones.

C. Modelado en skp + Vistas 3D

Consistirá en representaciones tridimensionales de espacios, estructuras, que permitirán visualizar desde diferentes ángulos y perspectivas lo plasmado en los planos de arquitectura, deberán observarse sobre todo los lugares donde se hagan intervenciones mayores dentro de los locales escolares, de modo a poder apreciar los cambios significativos.

3.3. Acompañamiento

Tras la aprobación del producto correspondiente en cada Etapa, el/la consultor/a podrá ser requerido para resolver consultas o dudas relacionadas a los proyectos por un periodo máximo de 30 días corridos.

4. Dependencia y supervisión

4.1. El equipo de Gerenciamiento

La consultoría cuenta con un Equipo de Gerenciamiento integrado por profesionales con distintos perfiles y responsabilidades, quienes velarán por el desarrollo correcto y oportuno del servicio, monitoreando la gestión y validando los entregables para la posterior aprobación del MEC. Este se encuentra integrado por:

ROL	DESCRIPCIÓN
Project Manager.	Responsable del seguimiento y monitoreo de todos los procesos para garantizar el cumplimiento de los objetivos. Actúa de nexo entre la FADA UNA, el Equipo de Gerenciamiento y los/as consultores.

Coordinador general del componente Programación y Anteproyecto.	Responsable de la interiorización de la Guía de Diseño de Espacios Educativos por parte de los/as consultores. Responsable de brindar las asesorías de los componentes de Programación y Anteproyecto y de preaprobar éstos como requisito para el avance al componente de Proyecto Ejecutivo.
Coordinador general del componente Proyecto Ejecutivo.	Responsable de velar por un resultado con rigor técnico en coherencia con lo expuesto en los insumos técnicos facilitados por el MEC.
Asesor/a en materia de instalaciones sanitarias.	Responsable de brindar las asesorías del componente de Proyecto Ejecutivo y de preaprobar éste como requisito para la presentación definitiva al MEC.
Asesor/a en materia de instalaciones eléctricas.	
Asesor/a en materia estructural.	

4.2. Reuniones de asesoría, monitoreo y validación

En cada etapa, durante el desarrollo de cada uno de los componentes, se mantendrán al menos dos reuniones semanales con el Equipo de Gerenciamiento para lo cual el/la Project Manager será responsable de desarrollar el Calendario de reuniones que será comunicado por los canales oficiales a todos los consultores, estos encuentros serán de carácter obligatorio y tendrán lugar en la Dirección de la Unidad de Proyectos, sito en el Edificio de la Dirección General de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Asunción, Campus UNA, San Lorenzo.

5. Perfil del / de la consultor / a

- El/la consultor/a deberá ser egresado de la carrera de la Arquitectura, con al menos 10 años de experiencia verificable y relevante en el desarrollo de proyectos.
- El/la consultor/a deberá tener experiencia verificable y relevante en el gerenciamiento y/o dirección de obras.
- Se valorará experiencia en el diseño de proyectos de arquitectura escolar.
- Se valorará el ejercicio de la docencia en el área de síntesis.
- El/la consultor/a deberá garantizar bajo fe juramento, su capacidad para cumplir por sus propios medios y equipos la consultoría detallada en el presente TDR, considerando que el producto es holístico y cubre, además del campo de la arquitectura, el de las ingenierías. Para demostrarlo, deberá declarar el nombre de al menos 1 Arq. Sr; 2 Arq. Sr o Estudiantes de 9 semestre en adelante; quienes colaborarán consigo, en situación de dependencia, para el cumplimiento de los productos.

6. Condiciones

6.1. Presentación tardía de productos

La no presentación de los productos en los tiempos establecidos en el cronograma de entrega de productos, por causas imputables al/a la consultor/a implicará la aplicación de una multa equivalente al 1% por día sobre el monto total del producto afectado, contados a partir del día siguiente al vencimiento.

6.2. Presentación deficiente de productos

En caso de que, en el proceso de verificación del MEC, la evaluación estableciera que se ha presentado un producto incompleto, con errores, incongruencias o contradicciones, será devuelto a FADA-UNA y por su intermedio al/a la consultor/a.

La devolución completa del producto indefectiblemente se hará por escrito, indicándose en la nota una reseña de la deficiencia detectada y el plazo en el cual deberá devolver el producto con la corrección.

Una vez recibido el producto a corregir, al/a la consultor/a tiene la obligación de verificar TODO el producto, no focalizándose sólo en la deficiencia detectada y señalada por el MEC. Por ejemplo: si se señala un error en el cómputo del rubro de relleno, se debe verificar la totalidad de la planilla donde aparece el rubro de relleno. Terminada la revisión, deberá presentar el producto totalmente corregido a la FADA UNA y, por medio de esta, al MEC, acompañado de una nota dentro del plazo otorgado en la nota. Si las correcciones fueran presentadas fuera del plazo otorgado se considerará presentación tardía y se aplicarán las multas correspondientes.

Cuando el acumulado de las multas de presentación tardía y deficiente de productos alcance el 10 % (diez por ciento) del monto total del contrato, será pasible de rescisión.

El producto contará con dos revisiones del equipo de gerenciamiento posterior a la entrega final, sí el producto en la segunda revisión no cumpliera con el rigor técnico y la documentación establecida, será pasible de rescisión de contrato.

7. Aprobación del producto y vigencia del contrato

Los productos serán presentados a la FADA-UNA con los vistos buenos correspondientes del Equipo de Gerenciamiento y de los responsables del MEC designados para el acompañamiento del proceso. A su vez, la FADA-UNA, tras la verificación de forma del contenido, responsabilidad del/de la Project Manager, lo presentará al MEC.

El MEC dispondrá de mesas de trabajo con la FADA para la verificación del producto, tras lo cual deberá aprobar u observar los mismos.

8. Forma y calendario de pago

El monto global máximo de la vinculación asciende a guaraníes doscientos noventa y dos millones doscientos cuarenta y cinco mil (G 292.245.000), estructurados en dos etapas de la siguiente manera:

- Etapa 2_ 10 UE.

Guaraníes ciento cuarenta y seis millones ciento veintisiete mil (G 146.127.000).

- Etapa 3_ 10 UE.

Guaraníes ciento cuarenta y seis millones ciento veintisiete mil (G 146.127.000).

Los pagos a los consultores correspondiente a cada etapa se realizarán contra aprobación por parte del MEC de los productos de cada etapa. Estos se corresponderán al número de UE desarrolladas por cada consultor / a y serán abonados de la siguiente manera:

PRODUCTO POR CONSULTOR/A *	MONTO MÁXIMO DE LA ETAPA*	CONDICIÓN	%	MONTO
Etapa 2 10 UE	₡ 146.127.000	A la aprobación del MEC*	90%	₡ 131.514.300
		Acompañamiento 30 días	10%	₡ 14.612.700
Etapa 3 10 UE	₡ 146.127.000	A la aprobación del MEC*	90%	₡ 131.514.300
		Acompañamiento 30 días	10%	₡ 14.612.700

* Se abonará por la cantidad de UE aprobadas según cronograma de entregas especificado en el apartado 3.1.

9. Remisión de documentos

La recepción de los documentos, será únicamente a través del correo: postulaciones@fada.una.py EN FORMATO DPF, desde el Lunes 03/02/2025 hasta el lunes 10/02/2025 - 15:00hs.