# ANEXO 1 PERSONAL REQUERIDO

Para la ejecución del contrato, el proponente con la presentación de la propuesta garantiza que cuenta como mínimo con los siguientes perfiles de personal y dedicaciones mínimas y que en caso de ser seleccionado presentará para verificación del supervisor del contrato, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia que acrediten el cumplimiento del siguiente perfil mínimo requerido para cada una de las etapas de interventoría:

Así mismo el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá mantener durante la ejecución del proyecto EL PERSONAL MINIMO REQUERIDO en los términos de referencia, so pena de inicio de procedimiento de la aplicación de la cláusula penal de apremio establecida en el contrato por este concepto.

## A. PERFILES Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA INTERVENTORÍA

#### ETAPA 1 INTERVENTORIA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

Para la ejecución de esta etapa, EL CONTRATISTA INTERVENORÍA deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de los mismos según lo descrito a continuación:

	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA I									
Can t.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicació n mínima				
1	Director de Interventoría	Arquitecto o ingeniero civil	8 años	Director de Consultoría, (o Interventoría a consultorías), de proyectos relacionados con: espacio público o urbanismo o parques recreo deportivos o vias urbanas.  La sumatoria del área de construcción diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 31.300 m2	3	30%				
1	Arquitecto Diseñador Urbano	Arquitecto con titulo de Posgrado en urbanismo o diseño urbano o afines.	6 años	Experiencia profesional en consultorías de diseño, (o interventorías a consultorías de diseño), de espacio público o urbanismo.  La sumatoria del área de construcción diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 31.300 m2	3	40%				
1	Arquitecto Paisajista	Arquitecto	6 años	Experiencia profesional en consultorías de diseño, (o interventorías a consultorías de	3	15%				

	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA I								
Can t.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicació n mínima			
				diseño), de espacio público o urbanismo o parques recreodeportivos.					
				La sumatoria del área de construcción diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 17.400 m2 y al menos en uno (1) de los contratos presentados deberá acreditar experiencia como arquitecto diseñador paisajista en consultorías de espacio público.					
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	6 años	Experiencia profesional como especialista estructural en consultorías de diseño, (o interventorías a consultorías de diseño), de espacio público, urbanismo o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos,  La sumatoria del área de construcción diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 14.000 m2	3	10%			
1	Especialista Hidrosanitari o	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario y Ambiental con posgrado en el área de la hidráulica, o la Ingeniería Sanitaria	6 años	Experiencia profesional como especialista hidrosanitario en consultorías de diseño, (o interventorías a consultorías de diseño), de espacio público, urbanismo o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.  La sumatoria del área de construcción diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 31.300 m2	3	20%			
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	6 años	Experiencia profesional como especialista eléctrico en consultorías de diseño, (o interventorías a consultorías de diseño), de espacio público, urbanismo o alumbrado público o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.	3	10%			

	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA I								
Can t.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicació n mínima			
				La sumatoria del área de construcción diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 17.400 m2					
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Geotecnia	6 años	Experiencia profesional como especialista geotécnico en consultorías de diseño, (o interventorías a consultorías de diseño), de espacio público, urbanismo o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.  La sumatoria del área de construcción diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 14.000 m2	3	20%			
1	Profesional Especialista Ambiental	Ing. Civil o sanitario con especializa ción en ambiental o Ingeniero Ambiental	4 años	Experiencia en el manejo ambiental de proyectos (consultoría, construcción o interventoría) relacionados con espacio público, urbanismo o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.	3	10%			
1	Profesional de Programaci ón y Presupuesto	Arquitecto o Ingeniero Civil	2 años	Experiencia en programación de obra, elaboración de presupuestos y especificaciones técnicas en consultorías, (o interventorías a consultorías de diseño), para proyectos de infraestructura civil.	2	20%			
1	Especialista en Diseño Geométrico de Vías	Ingeniero de transporte y vias o ingeniero civil con estudios de posgrado en vías, diseño de vías o afines.	6 años	Experiencia profesional como diseñador en consultorías de diseño, (o interventorías a consultorías de diseño), de espacio público, urbanismo o vías vehiculares urbanas o vías peatonales, o ciclorutas.  La sumatoria del área de construcción diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 14.000 m2	3	15%			
2	Profesional social	Áreas núcleo del conocimie nto en ciencias sociales y	2 Años	Experiencia profesional en acompañamiento social en proyectos (Consultoría,	2	100%			

	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA I								
Can t.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicació n mínima			
		ciencias humanas		construcción o interventoría) de infraestructura civil.					

El director de Interventoría deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento (a realizar en desarrollo de las etapas correspondientes del contrato) y cuando FINDETER lo requiera.

Adicionalmente al personal descrito en el cuadro anterior, LA INTERVENTORIA deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución del proyecto:

- Una comisión de topografía, integrada como mínimo con un topógrafo profesional y un
   (1) auxiliar cadenero junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación
   total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas, con una dedicación
   acorde con las necesidades del proyecto, mínimo del 30%.
- Una (1) secretaria, Un (1) mensajero, Un (1) asesor jurídico y Un (1) contador con dedicación acorde con las necesidades del proyecto.

El personal mínimo disponible, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado como **REQUISITO PREVIO PARA LA ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO y conforme a lo señalado en el PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** 

#### INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ETAPA II

Para la ejecución de esta etapa para los proyectos, la interventoría deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA II									
Can t.	Cargo	Formación Académic a	Experien cia General	Experiencia Específica	No. de Contrato s	Porcentaj e de Dedicaci ón mínima				
1	Director de interventoría	Arquitecto o ingeniero civil	8 años	Director de Interventoría en proyectos relacionados con: espacio público o urbanismo o parques recreo deportivos o campos.  La sumatoria del área construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 31.300 m2	3	50%				
1	Arquitecto Diseñador Urbano	Arquitecto con titulo de	6 años	Experiencia profesional en proyectos de Interventoría o	3	15%				

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA II								
Can t.	Cargo	Formación Académic a	Experien cia General	Experiencia Específica	No. de Contrato s	Porcentaj e de Dedicaci ón mínima		
		Posgrado en urbanismo o diseño urbano o afines.		construcción de espacio público o urbanismo.  La sumatoria del área construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 31.300 m2				
3	Residente de Interventoría	Ing. Civil o Arquitecto	3 años	Experiencia profesional como residente de Interventoría en proyectos de construcción de espacio público o urbanismo o parques recreodeportivos.  La sumatoria del área construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 10.100 m2	3	100%		
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	6 años	Experiencia profesional como especialista estructural en proyectos de construcción, (o Interventoría a construcción), de espacio público, urbanismo o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.  La sumatoria del área construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 17.400 m2	3	15%		
1	Especialista Hidrosanitario	Ingeniero civil O Ingeniero Sanitario O Ingeniero Sanitario y Ambiental con posgrado en el área de la hidráulica, o la Ingeniería Sanitaria	6 años	Experiencia profesional como especialista hidrosanitario en proyectos de construcción, (o Interventoría a construcción), de espacio público, urbanismo o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.  La sumatoria del área de construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá serigual o superior a 31.300 m2	3	15%		
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	6 años	Experiencia profesional como especialista eléctrico en proyectos de construcción, (o Interventoría a construcción), de espacio público, urbanismo o alumbrado público o vías	3	15%		

	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA II								
Can t.	Cargo	Formación Académic a	Experien cia General	Experiencia Específica	No. de Contrato s	Porcentaj e de Dedicaci ón mínima			
				vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.  La sumatoria del área construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 17.400 m2					
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Geotecnia	6 años	Experiencia profesional como especialista geotécnico en proyectos de construcción, (o Interventoría a construcción), de espacio público, urbanismo o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.  La sumatoria del área construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 14.000 m2	3	15%			
1	Profesional Especialista Ambiental	Ing. Civil o sanitario con especializa ción en ambiental o Ingeniero Ambiental	4 años	Experiencia en el manejo ambiental de proyectos (construcción o Interventoría) relacionados con espacio público, urbanismo o vías vehiculares o vías peatonales, o ciclorutas o parques recreodeportivos.	3	15%			
1	Profesional de Programación y Presupuesto	Arquitecto o Ingeniero Civil	2años	Experiencia como profesional de programación y presupuestos en proyectos (construcción o Interventoría) de infraestructura civil.	2	20%			
1	Profesional en Aseguramient o de Calidad	Arquitecto o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial	6 años	Experiencia en estructuración o implementación de planes de aseguramiento de calidad de proyectos (construcción o Interventoría) de Infraestructura civil.	2	50%			
2	Profesional social	Áreas núcleo del conocimient o en ciencias sociales y ciencias humanas	2Años	Experiencia profesional en acompañamiento social en proyectos (Construcción o Interventoría) de infraestructura civil.	2	100%			
1	Ingeniero Auxiliar y/o	Ingeniero Civil o Arquitecto	0-2 años	Recién egresado con o sin experiencia y que cuente con máximo dos años de egresado	N/A	100%			

	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA II									
Ca t.	n Cargo	Formación Académic a	Experien cia General	Experiencia Específica	No. de Contrato s	Porcentaj e de Dedicaci ón mínima				
	profesional de apoyo	(Programa Primer empleo).		contados a partir de la obtención del título.  Promedio académico definitivo en la carrera igual o superior a tres ocho (3,8).						
1	Profesional de Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional y medio ambiente (SISOMA)	Profesional en Salud ocupacion al o Ingeniero Ambiental o industrial o Ingeniero civil con estudios de posgrado en Seguridad Industrial o salud ocupacion al	6 Años	Experiencia profesional como encargado de seguridad industrial y salud ocupacional en contratos de construcción, o Interventoría a construcción, de obras civiles.	3	100%				

Además del personal relacionado anteriormente se deberá contar con el siguiente personal:

- Una comisión de topografía, integrada como mínimo con un topógrafo profesional y un (1) auxiliar cadenero junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas, con una dedicación acorde con las necesidades de los proyectos, no inferior al 20%.
- Una (1) secretaria, Un (1) mensajero, Un (1) asesor jurídico y Un (1) contador con dedicación acorde con las necesidades de los proyectos.

Todo el personal anteriormente descrito para el proyecto será de carácter obligatorio durante la ejecución del contrato, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerar en su totalidad para el plazo del contrato y tenerlo en cuenta en la elaboración de la oferta económica, de comprobarse dedicación inferior a la aprobada la interventoría podrá solicitar que se dé inicio a las sanciones a las que hubiere lugar. No obstante, el contratista garantizará que dispondrá de todo aquel que sea necesario para la ejecución completa y adecuada del objeto contractual

Adicionalmente, el contratista seleccionado deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere para cada uno el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través del supervisor podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

El contratista debe asumir el costo de las visitas o consultas a la obra de los Especialistas que participaron en la Etapa I para la revisión y análisis de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción realizados por el Contratista para la definición de la alternativa seleccionada, esto con el propósito de hacer verificación y seguimiento al proyecto. Cada vez que se requiera

El personal mínimo disponible, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado como **REQUISITO PREVIO PARA LA ORDEN DE INICIO DE LA ETAPA y conforme a lo señalado en el PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** 

### PERSONAL PARA EL CIERRE Y LIQUIDACIÓN

Para la ejecución del cierre y liquidación dentro de la etapa II, (estimada en un (1) mes, el Contratista de Interventoría deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA II								
Can t.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicació n mínima			
1	Director de Obra	Arquitecto o ingeniero civil	8 años	Director de Interventoría en proyectos relacionados con: espacio público o urbanismo o parques recreo deportivos o campos o escenarios deportivos.  La sumatoria del área construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 31.300 m2	3	15%			
1	Residente de Interventoría	Ing. Civil Arquitecto	3 años	Experiencia profesional como residente de Interventoría en proyectos de construcción de espacio público o urbanismo o parques recreodeportivos o escenarios deportivos.  La sumatoria del área construida acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 31.300 m2	3	20%			

El personal mínimo disponible, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado como **REQUISITO PREVIO PARA LA ORDEN DE INICIO DE LA ETAPA y conforme a lo señalado en el PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**