

## **SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS** **SERVICIOS DE CONSULTORÍA**

Proceso de Selección #: NI-T1280-P003  
Método de selección: Selección Competitiva Simplificada  
País: Nicaragua  
Sector: SPH  
Financiación: TC # NI-T1280  
Proyecto: ATN/OC-17853-NI  
Nombre del TC: Mejoramiento de la Infraestructura y de la Gestión en Salud

Descripción de los Servicios: Realización de los estudios de topografía y geotecnia en los sitios donde se proyecta la ampliación de las áreas de emergencia y cuidados intensivos en tres (3) unidades de salud de Nicaragua, ubicadas en la zona centro y caribe del país, que permitan elaborar los diseños estructurales de las nuevas construcciones.

Enlace al documento TC: <https://www.iadb.org/es/project/NI-T1280>

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco <http://beo-procurement.iadb.org/home> antes del 8 de junio de 2020 a las 5:00 P.M. (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("los Servicios") incluyen:

1. Estudios topográficos:
  - a. Levantamiento topográfico, definiendo la altimetría y planimetría de los sitios, con todas las obras existentes como andenes, calles, cunetas e información de alcantarillado, drenajes, tomas de agua potable, aguas negras, cajas de registro, líneas de tendido eléctrico, etc.
  - b. Cálculo de los volúmenes de tierra para los nuevos proyectos, en el que se indiquen los cálculos de cortes, rellenos de terrazas y calles; asimismo secciones y perfiles poligonales de los sitios.
2. Estudios de geotecnia:
  - a. Determinar las características geotécnicas de los suelos mediante resultados confiables, emitiendo recomendaciones para cimentar las nuevas construcciones a implantar de manera segura y económica, que permitan salvaguardar las estructuras debido a suelos inestables o de baja capacidad de carga que pudieran poner en riesgo la factibilidad del proyecto.
  - b. Identificar y certificar la calidad de los bancos de materiales indicando si están hábiles para ser explotados, emitiendo recomendaciones para su utilización, incluyendo distancia de los sitios y ubicación exacta, colocando las coordenadas de estos en el sistema UTM WGS-84. Así mismo incorporar en el análisis del banco de materiales el factor costos por derecho de explotación.
  - c. Identificar la capacidad de infiltración de los suelos mediante calicatas que permitan caracterizar el coeficiente de infiltración de los distintos estratos de los suelos a través de espesores determinados.
  - d. Incorporar el abastecimiento de los sitios en donde se emplazarán las obras, con base en los planos preliminares elaborados.
  - e. Ubicación de Sondeos en plano de levantamiento Topográfico (Puntos definidos por el contratante)
  - f. Gráficos de Prospección con los resultados de Qadmisible a las profundidades exploradas.
  - g. Resultados de Ensayos de Laboratorio: Curvas de granulometría, porcentajes de límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad, gravedad específica, etc.
  - h. Incluir en el informe datos de las diferentes muestras de suelos obtenidas en el muestreo, como: Peso unitario, Angulo de fricción interna, cohesión, módulo de elasticidad,
  - i. Conclusiones y Recomendaciones acerca del valor soporte de suelo para el proyecto.

- j. Alternativas con zapatas aisladas, zapatas corridas y losas de cimentaciones con su respectivo mejoramiento de suelo si lo amerita, recomendaciones para cimentaciones por medio de plateas para el caso de las cisternas alternativas de fundación y nivel de desplante.
- k. Determinación de CBR de los suelos y bancos de materiales.
- l. Recomendaciones para el mejoramiento de la terraza y cortes mínimos de material del sitio, espesores mínimos de rellenos, así como especificaciones del material que debe usarse para la conformación.
- m. Las recomendaciones del estudio deben incluir el diseño, calculo y dosificación de mejoramientos para las fundaciones que recomiende en el proyecto, en función de los análisis del laboratorio y resultados obtenidos del terreno.
- n. Cálculo de Vs (Velocidades de corte) en función de los resultados de N (Numero de golpes), obtenidos en los sondeos SPT (Standard Penetration Test) mediante el método ASTM-1586.
- o. Clasificación del tipo de suelo, según el Reglamento Nacional de la Construcción (RNC-07)
- p. Peso específico del suelo saturado, seco y con humedad natural, compresibilidad del suelo “módulo edométrico”.
- q. Profundidad del nivel freático si lo existe.
- r. Indicar las fórmulas utilizadas para los cálculos realizados en el informe, memorias de cálculo, así como las referencias bibliográficas.

Los estudios topográficos y de geotecnia serán realizados en las siguientes unidades de salud:

No.	Nombre de la unidad de salud	Municipio	Área de referencia del terreno (m <sup>2</sup> )
1	Hospital Departamental José Nieborowsky	Boaco	420 m <sup>2</sup>
2	Hospital Primario Carlos Centeno	Siuna	270.60 m <sup>2</sup>
3	Hospital Primario Jacinto Hernández	Nueva Guinea	287 m <sup>2</sup>

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Banco Interamericano de Desarrollo: [Política para la Selección y Contratación de Firms Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-1](#). Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentará en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos a continuación donde se presenta un borrador del resumen de los Términos de Referencia de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están calificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 08:00 a.m. - 5:00 PM (Hora Nicaragua), mediante el envío de un correo electrónico a: Reyna Pasos, [rpasos@iadb.org](mailto:rpasos@iadb.org) y Leonardo Pinzón [leonardop@iadb.org](mailto:leonardop@iadb.org).

Banco Interamericano de Desarrollo  
División: Protección Social y Salud (SPH)

Atención:

Sr. Leonardo Pinzón, Especialista Senior en Protección Social y Salud  
Banco Interamericano de Desarrollo  
Representación del Banco en Nicaragua  
Boulevard Jean Paul Genie, de la Rotonda  
970 mts al oeste



Managua, Nicaragua  
Tel: (505) 2264 9080; (505) 2264 9157  
Fax: (505) 2264 9143  
Email: [BIENicaragua@iadb.org](mailto:BIENicaragua@iadb.org)  
Sitio Web: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)