



INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA TÉCNICA Y PROPUESTA ECONÓMICA

PROYECTO N° 00120437

**APOYO AL MEJORAMIENTO DEL ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA Y
AGUA POTABLE EN HOSPITALES DEL SISTEMA DE SALUD DE VENEZUELA**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORÍA: DIAGNÓSTICO DETALLADO DE REQUERIMIENTOS PARA REHABILITACIÓN DE
LOS COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE
RESPALDO, DE VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO E ILUMINACIÓN, SISTEMAS DE
BOMBEO Y DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE E INSTALACIONES SANITARIAS Y ELEMENTOS
DE SEGURIDAD EN CENTROS DE SALUD PRIORIZADOS**

CONTRATO INDIVIDUAL

Caracas, agosto 2019

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
UNIDAD DE PROGRAMAS



Al servicio
de las personas
y las naciones

DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

I. INFORMACIÓN DE LA CONSULTORÍA

Título:	DIAGNÓSTICO DETALLADO DE REQUERIMIENTOS PARA REHABILITACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE RESPALDO, DE VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO E ILUMINACIÓN, SISTEMAS DE BOMBEO Y DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE E INSTALACIONES SANITARIAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN CENTROS DE SALUD PRIORIZADOS
Departamento/Unidad:	Unidad de Programa
Supervisión:	Oficial de Programa
Duración:	2 meses
Tipo de contrato:	IC (Individual Contract)
Número y título de proyecto:	PROYECTO N° 00120437 APOYO AL MEJORAMIENTO DEL ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA Y AGUA POTABLE EN HOSPITALES DEL SISTEMA DE SALUD DE VENEZUELA

II. ANTECEDENTES

En el marco de la estrategia nacional de salud concertada para la reducción de la mortalidad materna, el Ministerio del Poder Popular para la Salud (**MPPS**) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (**PNUD**), apoyan la rehabilitación de los componentes electromecánicos, para los sistemas de energía eléctrica de respaldo, de iluminación, de suministro de agua potable e instalaciones sanitarias para las áreas de sala de parto y hospitalización de obstetricia, existentes en los diez (10) hospitales mencionados a continuación, distribuidos en el Distrito Capital, el estado Miranda y el estado Anzoátegui:

1. Materno Infantil Dr. Pastor Oropeza / Materno Infantil del Oeste Caricuao. Distrito Capital.
2. Maternidad Hugo Chávez Frías / El Valle. Distrito Capital.
3. Hospital Dr. José Gregorio Hernández / Magallanes de Catia. Distrito Capital.
4. Hospital Dr. Domingo Luciani / El Llanito. Estado Miranda.
5. Materno Infantil Joel Valencia Parpacen / Petare. Estado Miranda.
6. Hospital Dr. Miguel Osío / Hospital de Cúa. Estado Miranda.
7. Hospital General de Los Valles del Tuy "Simón Bolívar" / Hospital General de Ocumare. Estado Miranda.

8. Hospital Universitario Dr. Luís Razetti / Barcelona. Estado Anzoátegui.
9. Hospital Dr. Luís Felipe Guevara Rojas / El Tigre. Estado Anzoátegui.
10. Hospital Dr. Pedro Gómez Rolingson / Puerto Píritu. Estado Anzoátegui

Como un primer paso para alcanzar los objetivos planteados para estas rehabilitaciones, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (**UNFPA**), realizó entre los meses de marzo y abril de 2019 un Diagnóstico Preliminar y un levantamiento de las necesidades prioritarias en las áreas que serán sometidas a dichas rehabilitaciones, que están detallados en varios Informes con sus anexos, que se refieren individualmente a cada uno de los Centros de Salud arriba mencionados y un Informe Definitivo con sus anexos referido a la *“Evaluación de los Departamentos de Obstetricia de diez (10) Centros de Salud, ubicados en el Distrito Capital y los estados Miranda y Anzoátegui y en particular en la Sala de Partos, Admisión de Obstetricia, Quirófanos, Hospitalización y Banco de Sangre”*, de fecha 22 de marzo de 2019.

Por otro lado, y en este mismo orden de ideas, el **MPPS** consignó la información relativa a los requerimientos de bombas de agua para los sistemas de agua potable y de baterías (acumuladores) para las Plantas eléctricas de respaldo de los Sistemas de energía eléctrica, para cada uno de los Centros de Salud.

III. ALCANCE DEL TRABAJO

El presente documento contiene los lineamientos y requerimientos para la preparación del : **Diagnóstico detallado de requerimientos para rehabilitación de los componentes de los sistemas de suministro de energía eléctrica de respaldo, de ventilación y aire acondicionado e Iluminación, sistemas de bombeo y de suministro de agua potable e instalaciones sanitarias y elementos de seguridad en Centros de Salud priorizados**, que debe realizarse con base en la información y documentación contenida en los Informes Individuales y el Informe Definitivo antes mencionados y en la revisión actualizada de las condiciones existentes actualmente, que han podido cambiar y variar respecto a las existentes para la fecha en que tales Informes fueron elaborados y deben ser ampliadas para adecuarlas a los alcances establecidos en los presentes Términos de Referencia.

Los presentes Términos de Referencia son aplicables cuando menos, para la elaboración del Diagnóstico Detallado de los Sistemas indicados más adelante, de las Salas de Partos, áreas de Obstetricia, Neonatología, Banco de Sangre y/o de aquellas áreas que hayan sido consideradas en el Diagnóstico Preliminar y sean elegibles por el Profesional encargado de la ejecución del Diagnóstico Detallado en estrecha coordinación con el responsable designado por el UNFPA para cada hospital a fin de llevar adelante acciones de fortalecimiento por parte del UNFPA para contribuir a la reducción de la mortalidad materna, en los Centros de Salud priorizados, descritos en el *Punto II: Antecedentes*, de los presentes *Términos de Referencia*.

Sistemas a considerar en la realización del diagnóstico detallado:

- Sistemas de Suministro de energía eléctrica de respaldo, aire acondicionado y ventilación e iluminación.
- Sistemas de suministro de agua potable y rehabilitación de las instalaciones sanitarias, instalación y conexión de bombas y tanques locales de agua potable, reposición de piezas sanitarias, griferías y herraduras.
- Elementos de seguridad, cerraduras para puertas y otros elementos para protección de los ambientes que contienen equipos y demás piezas y elementos cuya sustracción sea posible.

Queda incluida dentro de las responsabilidades del Profesional que se encargará de la elaboración del Diagnóstico Detallado, la incorporación de otros elementos o facilidades que de acuerdo a su criterio y conclusiones sobre los levantamientos realizados, puedan o deban ser rehabilitados dentro del alcance de los presentes Términos de Referencia e incluidos dentro de dicho Diagnóstico.

Así mismo, en los presentes Términos de Referencia se establecen los lineamientos y requerimientos para la elaboración de los productos que el **PNUD** espera obtener para proceder con la fase siguiente del proceso, que consiste en la procura de equipos, bienes, elementos y piezas y la contratación de los servicios para la ejecución de las obras e instalaciones necesarias para dar forma a la rehabilitación de los sistemas pertenecientes a los Centros de Salud.

III.1 Objetivos

Objetivo General

- Preparación del Diagnóstico Detallado de las condiciones existentes en los Sistemas eléctricos, de agua potable y de seguridad, detallados en el *Punto II: Antecedentes*, para los diez (10) Centros de Salud allí detallados.

Objetivos Específicos

- Obtener las Listas de Partidas de Suministros de equipos, elementos, piezas, repuestos, etc. necesarios para las rehabilitaciones de los sistemas involucrados, con el detalle de especificaciones técnicas, características, dimensiones, cantidades y costos estimados en dólares de los Estados Unidos de América (USD), de cada una de las Partidas propuestas.
- Obtener las Listas de Partidas de obras y servicios a ejecutar para la instalación, colocación o disposición de los elementos, piezas, repuestos, equipos, partes, etc. necesarios para dar forma a las rehabilitaciones propuestas, incluyendo las estimaciones de los costos para cada una de las Partidas seleccionadas, en Dólares de los Estados Unidos de América (USD).
- Diseñar de una estrategia de adquisición y abordaje de las actividades de rehabilitación, que contemple un plan de trabajo y mejores estrategias específicas de abordaje por estados, para la adquisición de insumos dentro o fuera de Venezuela y la contratación de empresas o proveedores nacionales para el suministro e instalación de equipos y ejecución de obras.
- Elaborar los Términos de Referencia para la contratación de la procura de los equipos, elementos, piezas, repuestos, etc., con base en las Listas elaboradas para el Diagnóstico Detallado.
- Elaborar los Términos de Referencia para la Contratación de las obras y servicios correspondientes a la instalación, colocación o disposición de los elementos, piezas, repuestos, equipos, partes, etc. con base en las Listas elaboradas para el Diagnóstico Detallado.

III.2 Lineamientos generales para la elaboración del diagnóstico detallado

Tomando como base los documentos del Diagnóstico Preliminar, que se anexan a los presentes Términos de Referencia, es necesaria la preparación del Diagnóstico Detallado referido en el *Punto III: Alcance del Trabajo*, siguiendo los lineamientos detallados a continuación:

- A lo largo de la Consultoría, el Consultor proveerá todos los equipos, software, transporte, materiales y en general todo lo requerido para la ejecución y finalización de la consultoría, siguiendo procedimientos establecidos para asegurar la calidad y a satisfacción de las partes.
- El Profesional encargado del Diagnóstico, deberá desplazarse exclusivamente por sus propios medios a cada uno de los Centros de Salud objeto del Diagnóstico, de acuerdo a la programación que entregue conjuntamente con su Propuesta Económica, una vez familiarizado con los términos y detalles del Diagnóstico Preliminar antes referido.

- En cada uno de los Centros de Salud realizará las actuaciones, observaciones, mediciones, revisiones y verificaciones que de acuerdo a su experiencia, la información contenida en el Diagnóstico Preliminar y a los requerimientos del Diagnóstico Detallado, considere necesarias y suficientes para obtener la información necesaria para preparar los Productos a que se refiere el *Punto IV: Productos del Diagnóstico Detallado* del presente documento.
- Es importante que el Profesional encargado del Diagnóstico Detallado, proponga en todos los casos en que sea posible, la aplicación de las tecnologías de punta para resolver la sustitución de elementos, piezas o equipos para la rehabilitación de los sistemas. Por ejemplo, en el caso de la iluminación, deberá priorizarse el suministro e instalación de lámparas con bombillos LED en lugar de los tradicionales incandescentes.
- Es necesaria la revisión y verificación de la información de requerimientos levantada y anotada para el Diagnóstico Preliminar, en razón del tiempo transcurrido desde que se lo elaboró y de los trabajos que pudieran haberse adelantado por otros actores para la rehabilitación de los Sistemas.
- Adicionalmente, el Profesional encargado del Diagnóstico Detallado debe contemplar dentro de las obligaciones a su cargo, el levantamiento de toda la información nueva, que no existe o ha sido parcialmente levantada para el Diagnóstico Preliminar, relativa a los requerimientos para cumplir con las rehabilitaciones de todos los Sistemas detallados en el *Punto III: Alcance del Trabajo* de los presentes *Términos de Referencia*.
- En dicha verificación y en el levantamiento de la información nueva, el Profesional encargado del Diagnóstico Detallado, se apoyará principalmente en el personal directivo y técnico de mantenimiento de cada uno de los Centros de Salud y en el responsable designado por el UNFPA y cuando esta contribución resultare insuficiente, podrá convocar a personas de su confianza que tengan la experiencia y la disposición para realizar estas labores de apoyo, de manera puntual y temporal.
- Para el Diagnóstico Detallado se tomarán en consideración tanto las Normas venezolanas como las internacionales que sean aplicables y que puedan o deban contemplarse para definir las especificaciones técnicas, características y en general los detalles de las piezas, elementos, equipos o repuestos de las Partidas de Suministros y de ejecución de obras e instalaciones.
- Para la determinación de las Partidas cuya ejecución sea requerida para las instalaciones, las obras o los trabajos necesarios para la rehabilitación de los Sistemas, el Profesional deberá contemplar de manera prioritaria la mano de obra especializada que puedan aportar los departamentos de mantenimiento de cada uno de los Centros de Salud, en los cuales se ha comprobado que existen profesionales y técnicos muy bien motivados y expertos en sus labores.
- En cuanto sea posible, el Profesional encargado de la elaboración del Diagnóstico Detallado, deberá interactuar tanto con el personal directivo como técnico especializado de mantenimiento, de cada uno de los Centros de Salud y el personal del **PNUD**, para definir los requerimientos o lineamientos que resultaren imprecisos o ambiguos.
- Las Partidas, tal como se detalla más adelante, deben organizarse incluyendo los Precios Unitarios estimados para cada una de ellas, sean de suministros o de instalación de los suministros, expresados en Dólares de los Estados Unidos de América.
- El Profesional encargado del Diagnóstico Detallado deberá emplear programas informáticos en sus versiones más actualizadas para preparar los documentos, textos, croquis, gráficos, tablas, etc., que lo conformen.

IV. PRODUCTOS DEL DIAGNÓSTICO DETALLADO

El Diagnóstico Detallado a elaborar por el Profesional contratado, se entregará en siete (7) documentos separados, correspondientes a cada uno de los Productos del Contrato, cuyos alcances y componentes se detallan a continuación:

IV.1 Producto 1: Plan de trabajo detallado, plan de visitas a los hospitales y respectiva memoria descriptiva

Con base en el documento entregado junto a su propuesta técnica, el Consultor desarrollará este Plan de Trabajo en el cual concretará el programa de visitas a cada uno de los Centros de Salud, con el objeto de levantar la información de campo para el desarrollo de sus actividades para el diagnóstico. Así mismo el documento contemplará las diversas actividades para el desarrollo y entrega escalonada de cada uno de los Productos detallados en el presente Punto.

El Plan de Trabajo será desarrollado utilizando el programa informático MS-Project y presentado en la forma mas ampliada y detallada posible, para que el **PNUD** lo utilice extensamente en el seguimiento y control de las actividades contempladas.

Debe ser desarrollada y entregada conjuntamente con el Plan de Trabajo Detallado, la Memoria Descriptiva correspondiente.

IV.2 Informe del diagnóstico detallado

Este Informe constituye el principal reporte de las actuaciones realizadas para definir los términos del Diagnóstico de Detalle para los sistemas descritos más adelante, de las Salas de Partos, áreas de Obstetricia, Neonatología, Banco de Sangre y/o de aquellas áreas que hayan sido consideradas en el Diagnóstico Preliminar o en la revisión y verificación realizada por el Profesional encargado de la elaboración del referido Diagnóstico.

Contendrá tantos Capítulos como Centros de Salud priorizados se evalúan, es decir los diez (10) que han sido detallados en el *Punto II: Antecedentes* de los presentes *Términos de Referencia*.

En cada Capítulo se desarrollarán los siguientes renglones:

- Descripción de los requerimientos para rehabilitar los Sistemas de suministro de energía eléctrica de respaldo, de ventilación y aire acondicionado e Iluminación.
- Descripción de los requerimientos para la rehabilitación de los Sistemas de suministro de agua potable, sistemas de bombeo y de las instalaciones sanitarias, instalación y conexión de bombas y tanques locales de agua potable, reposición de piezas sanitarias, griferías y herraduras.
- Descripción de los requerimientos para la reparación y rehabilitación de los elementos de seguridad, cerraduras para puertas, rejas metálicas y otros elementos para protección de los bienes, equipos y demás piezas y elementos cuya sustracción sea posible.
- Cuando sean necesarios para definir los sitios de instalación o de ubicación de los elementos rehabilitados, se incluirán los croquis, planos y diagramas que sirvan con la definición del detalle de las instalaciones y obras necesarias para las rehabilitaciones contempladas. Así mismo, se incluirán las fotografías que sean consideradas pertinentes.
- Finalmente, el Informe debe contener un Capítulo especial de Conclusiones y Recomendaciones, para cada uno de los Sistemas a rehabilitar en los Centros de Salud contemplados en el Diagnóstico.

Formando parte del Informe del diagnóstico detallado, el Consultor elaborará el Plan de Trabajo Detallado para todas las actuaciones y actividades que hayan sido contempladas en dicho Informe, para la completa rehabilitación de los sistemas contemplados en cada uno de los Centros de Salud priorizados con este objetivo.

El Plan de Trabajo será desarrollado utilizando el programa informático MS-Project y debe ser acompañado de una Memoria Explicativa que detalle con claridad los recursos, facilidades, etc.

El **PNUD** adoptará este Plan de Trabajo como el papel de trabajo para planificar y adelantar las diversas contrataciones que deban formalizarse para alcanzar todos los objetivos de procura, ejecución de obras y servicios, instalaciones etc. para la completa rehabilitación de todos los sistemas contemplados en el Diagnóstico Detallado, para los diez (10) Centros de Salud involucrados.

El Plan de Trabajo será acompañado de la respectiva Memoria Descriptiva que contemple la información relativa a los recursos de toda índole que el Consultor empleará para la ejecución de cada una de las actividades que conforman el Plan.

IV.3 Producto 3: Listas de partidas para la rehabilitación de los sistemas de suministro de energía eléctrica de respaldo, de ventilación y aire acondicionado e iluminación en los Centros de Salud

Este producto incluye las siguientes Listas de requerimientos que definen las actuaciones relativas a la procura y a la instalación de los elementos, piezas o equipos necesarios para la rehabilitación de los Sistemas eléctricos, ventilación, aire acondicionado y de iluminación en cada uno de los Centros de Salud, por separado, entre los cuales se cuentan baterías o acumuladores de energía eléctrica, bombas de agua, tanques de almacenamiento de diversas capacidades, luminarias, ventiladores, aparatos de aire acondicionado:

- Listas de Partidas de suministro de elementos, piezas, equipos, para cada uno de los Centros de Salud. Cada lista debe incluir: Descripción del suministro, detallando su ubicación, características, dimensiones, tipo, especificaciones técnicas, código de identificación, cuando aplique, voltajes, potencias; Unidades de pago, Cantidades requeridas de cada elemento pieza o equipo, Precios Unitarios estimados, expresados en Dólares de los Estados Unidos de América (USD) y Precios Totales, en la misma moneda, para cada una de las partidas seleccionadas.
- Lista de Partidas de obra para la instalación de los elementos, piezas o equipos, detallando la descripción detallada de los trabajos requeridos, las unidades de pago, las cantidades de elementos, equipos o piezas a instalar, los Precios Unitarios estimados, expresados en Dólares de los Estados Unidos de América (USD) y Precios Totales, en la misma moneda, para cada una de las partidas seleccionadas. Debe tomarse en consideración que parte de los recursos de mano de obra para la instalación de los equipos, repuestos o elementos para estos sistemas, podrá ser provisto por el personal técnico especializado de mantenimiento de los Centros de Salud.
- Términos de Referencia para la contratación por el **PNUD**, de la procura de los equipos, elementos, piezas, repuestos, etc. y para la instalación, disposición o colocación de los elementos, piezas o equipos con base en las Listas elaboradas según el presente Punto.

IV.4 Producto 4: Lista de partidas para la rehabilitación de los sistemas de bombeo y de suministro de agua potable e instalaciones sanitarias en los Centros de Salud

Este producto incluye las siguientes Listas de requerimientos que definen las actuaciones relativas a la procura y a la instalación de los elementos, piezas o equipos necesarios para la rehabilitación de los Sistemas de bombeo y almacenamiento de agua potable e instalaciones sanitarias en cada uno de los Centros de Salud, por separado:

- Listas de partidas de suministro de elementos, piezas, equipos, para cada uno de los Centros de Salud. Cada lista debe incluir: Descripción del suministro, detallando su ubicación, características, capacidades, dimensiones, tipo, materiales, especificaciones técnicas, código de identificación, cuando aplique; Unidades de pago, Cantidades requeridas de cada elemento pieza o equipo, Precios Unitarios estimados, expresados en Dólares de los Estados Unidos de América (USD) y Precios Totales, en la misma Moneda, para cada una de las partidas seleccionadas.
- Lista de Partidas de obra para la instalación de los elementos, piezas o equipos, detallando la descripción de los trabajos requeridos, las unidades de pago, las cantidades de elementos, equipos o piezas a instalar, Precios Unitarios estimados, expresados en Dólares de los Estados Unidos de América (USD) y Precios Totales, en la misma Moneda, para cada una de las partidas seleccionadas. Debe tomarse en consideración que parte de los recursos de mano de obra para la instalación de los equipos, repuestos o elementos para estos Sistemas, podrá ser provisto por el personal técnico especializado de mantenimiento de los Centros de Salud.
- Términos de Referencia para la contratación por el **PNUD**, de la procura de los equipos, elementos, piezas, repuestos, etc. y para la instalación, disposición o colocación de los elementos, piezas o equipos con base en las Listas elaboradas según el presente Punto.

IV.5 Producto 5: Lista de partidas para la rehabilitación y reparación de los elementos de seguridad en los Centros de Salud

Este producto incluye la siguiente Listas de requerimientos que definen las actuaciones relativas a la procura y a la instalación de los elementos, piezas o equipos necesarios para la reparación y/o rehabilitación de los elementos de seguridad para puertas, ventanas, rejas metálicas y otros elementos para protección de las instalaciones, en cada uno de los Centros de Salud, por separado:

- Listas de partidas de suministro e instalación de elementos, piezas y partes para la reparación de sistemas de seguridad de puertas, ventanas, etc., para cada uno de los Centros de Salud. Cada lista debe incluir: Descripción del suministro, detallando su ubicación, características, dimensiones, tipo, materiales, especificaciones técnicas, código de identificación, cuando aplique; Unidades de pago, Cantidades requeridas de cada elemento pieza o equipo, Precios Unitarios estimados, expresados en Dólares de los Estados Unidos de América (USD) y Precios Totales, en la misma Moneda, para cada una de las partidas seleccionadas. Deberá considerarse que parte de la mano de obra para la instalación de las piezas, repuestos o elementos, podrá ser provista por el personal especializado de mantenimiento de cada Centro de Salud.
- Términos de Referencia para la contratación por el **PNUD**, de la procura y la instalación, de elementos, piezas y partes para la reparación de sistemas de seguridad de puertas, ventanas, etc con base en las Listas elaboradas según el presente Punto.

IV.6 Producto 6: Listas consolidadas de partidas de procura y partidas de obra para la ejecución de servicios y obras para la instalación de equipos

Serán elaboradas las siguientes dos (2) Listas, consolidando la información por renglones de las Listas contempladas en los Productos 3, 4 y 5.

- Lista de Partidas de Suministros, con detalle de descripciones, especificaciones técnicas, unidades, cantidades, Precios Unitarios estimados, expresados en Dólares de los Estados Unidos de América (USD) y Precios Totales, en la misma Moneda, para cada una de las partidas seleccionadas.

- Lista de Partidas de obra para la instalación y/o colocación, mantenimiento o reparación, con el detalle de la descripción y características, unida de pago, cantidades, Precios Unitarios estimados, expresados en Dólares de los Estados Unidos de América (USD) y Precios Totales, en la misma Moneda, para cada una de las partidas seleccionadas.
- Términos de Referencia para la contratación por el **PNUD**, de la procura de los equipos, elementos, piezas, repuestos, etc. y para la instalación, disposición o colocación de los elementos, piezas o equipos con base en las Listas elaboradas según el presente Punto.

IV.7 Producto 7: Estrategia para la ejecución de las actividades de rehabilitación en los 10 hospitales priorizados.

Para el diseño de la estrategia de abordaje para el suministro e instalación de equipos y realización de obras, el profesional debe considerar la mejor relación calidad/precio/valor y las mejores opciones acordes a la existencia de proveedores de insumos y servicios disponibles en el país y estados en los cuales se encuentran los hospitales a rehabilitar. Así como opciones para la realización de la procura a nivel internacional combinada con la prestación de servicios y suministro de insumos por parte de empresas locales. La estrategia también debe contemplar el plan de trabajo para orientar la fase de implementación. En aras de que todo el proyecto se desarrolle con base en parámetros de desempeño que logren que los objetivos se cumpla, en términos de tiempo, costo, calidad, seguridad y ambiente.

A partir del diagnóstico elaborado y la formalización de las contrataciones correspondientes, se dispondrá de un plazo de **diez (10) meses** para la ejecución de las actividades de procura, instalaciones, obras, etc. de todas las actividades de rehabilitación. Por lo que el cronograma de la estrategia debe considerar este plazo disponible para el logro de los resultados del proyecto.

IV.8 Presentación de los Productos del Contrato

Cada uno de los documentos de los Productos del Contrato, deberá ser preparado por el Profesional encargado del Diagnóstico Detallado, en archivos digitales, los cuales serán compilados y entregados en tres (3) Discos Compactos (CD's) y en tres (3) ejemplares, en papel, tamaño carta (8,5" x 11"), letra Arial 11, dentro de carpetas con gancho.

Por otro lado, cada uno de los Productos antes referidos deberá acompañarse de los anexos que el Profesional contratado considere necesarios, especialmente el que se refiere al Informe del Diagnóstico Detallado.

Las Listas de Partidas para los Productos 3, 4, 5, y 6 serán preparadas utilizando el Modelo proporcionado por la **Planilla 01**, anexa a los presentes *Términos de Referencia*.

Deben prepararse dos Tipos de Listas por cada Centro de Salud: Lista de Partidas de Suministros y Lista de Partidas de Instalaciones, para los Productos 3, 4 y 5, es decir un total de sesenta (60) Listas.

Para el Producto 6, deben prepararse dos (2) Listas de Partidas, consolidando las Partidas de Suministro y de Instalación contemplados en los Productos 3, 4 y 5.

Los Productos 1 y 7 se presentarán desarrollados en documentos de formato libre, es decir elegido por el Oferente.

IV.9 Plazo de entrega de los productos

Una vez suscrito el Contrato, el Consultar dispone de un total de **diez (10) semanas** para la presentación de la totalidad de los documentos del Diagnóstico Detallado, los cuales podrán entregarse dentro de los plazos descritos en el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 1
PLAZO DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS DEL CONTRATO

Productos Esperados	Plazo de Entrega
Producto 1: Plan de trabajo detallado, plan de visitas a los hospitales y respectiva memoria descriptiva.	Una (1) semana después de la firma del Contrato
Producto 2: Informe del Diagnóstico Detallado Producto 3: Listas de Partidas para la rehabilitación de los Sistemas de suministro de energía eléctrica de respaldo, de ventilación y aire acondicionado e iluminación en los Centros de Salud Producto 4: Lista de Partidas para la rehabilitación de los Sistemas de bombeo y de suministro de agua potable e instalaciones sanitarias en los Centros de Salud Producto 5: Lista de Partidas para la rehabilitación y reparación de los elementos de seguridad en los Centros de Salud Producto 6: Listas consolidadas de Partidas de Procura y Partidas de Obra para la ejecución de servicios y obras para la instalación de equipos Producto 7: Estrategia para la ejecución de las actividades de rehabilitación en los 10 hospitales priorizados	Diez (10) semanas después de la firma del contrato

La aprobación de los productos será responsabilidad del **PNUD**.

A medida que se desarrollan los documentos que conforman cada uno de los productos, podrán ser entregados al **PNUD** para su revisión y observaciones, de manera de facilitar este proceso y evitar acumular y congestionar el proceso de entrega.

V. FORMA DE PAGO

El monto del contrato es fijo y por una suma global.

Los pagos se realizarán contra entrega y recibo a satisfacción de los productos, los informes deberán contener el detalle de los productos entregados, los productos deben ser soportados con listados de asistencia de las reuniones convocadas, registros fotográficos y demás información recopilada en el marco de la consultoría, actividades realizadas que involucren la obtención del producto y en los adjuntos los productos propiamente dichos, según sea informe de avance o presentación del producto.

Una vez recibidos los informes, el **PNUD** dispondrá de 10 días hábiles para remitir observaciones o aprobar el informe, posteriormente se procederá a realizar las gestiones para el procesamiento del pago correspondiente.

Para materializar los pagos correspondientes a la ejecución del contrato, se aplicará el procedimiento que al respecto establezca el **PNUD** y que se encuentre pautado en el contrato que suscriban las Partes.

Cada uno de los pagos será efectuado y aprobado por el **PNUD**, conforme con el procedimiento establecido por esta institución.

Se efectuarán dos (2) pagos como se indican en el Cuadro N° 2.

Para proceder con cualquiera de los pagos en la fase contractual, el **PNUD** verificará que se cumpla satisfactoriamente con todo lo pautado en el contrato y en la propuesta económica presentada y no existan aspectos pendientes por entregar en cada de uno de los 2 pagos mencionados en el cuadro 2.

El pago de cualquier suma por parte del **PNUD** no exime al Profesional firmante del Contrato, en manera alguna, de cumplir con todas las obligaciones establecidas en el Contrato ni de atender las deficiencias u omisiones descubiertas posteriormente o durante la aceptación final de los servicios.

Cuadro N° 2
ENTREGA DE PRODUCTOS Y PORCENTAJES DE PAGO.

Productos Esperados	Pagos de la consultoría (%)
Producto 1: Plan de trabajo detallado, plan de visitas a los hospitales y respectiva memoria descriptiva.	30% del valor del contrato
Producto 2: Informe del Diagnóstico Detallado Producto 3: Listas de Partidas para la rehabilitación de los Sistemas de suministro de energía eléctrica de respaldo, de ventilación y aire acondicionado e iluminación en los Centros de Salud Producto 4: Lista de Partidas para la rehabilitación de los Sistemas de bombeo y de suministro de agua potable e instalaciones sanitarias en los Centros de Salud Producto 5: Lista de Partidas para la rehabilitación y reparación de los elementos de seguridad en los Centros de Salud Producto 6: Listas consolidadas de Partidas de Procura y Partidas de Obra para la ejecución de servicios y obras para la instalación de equipos Producto 7: Estrategia para la ejecución de las actividades de rehabilitación en los 10 hospitales priorizados	70% del valor del contrato

VI. PERFIL DEL CONSULTOR

Para la ejecución de esta consultoría, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (**PNUD**) considera suficiente para el desarrollo y preparación del Diagnóstico Detallado, la participación de un (1) profesional de la ingeniería, cuya experiencia y capacitación se ajuste, cuando menos al siguiente perfil:

- Título Universitario: Ingeniero Civil, Ingeniero Electricista, Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electromecánico.
- Experiencia profesional: Al menos diez (10) años de experiencia en el diseño, mantenimiento, supervisión, inspección o dirección de obras eléctricas o electromecánicas

que involucren sistemas de energía eléctrica, iluminación, suministro de agua potable, bombeo. Debe tener experiencia en la preparación de presupuestos y conocimientos para la elaboración de especificaciones técnicas para los componentes de estos sistemas, ajustados a las normas nacionales e internacionales aplicables.

- Dedicación: A tiempo completo y dedicación exclusiva durante el plazo que sea necesario para la realización y entrega del Diagnóstico.
- Idioma Debe dominar completamente el Castellano.
- Ubicación Con disposición para desplazarse a cada uno de los Centros de Salud involucrados, durante el periodo de elaboración del Diagnóstico Detallado.
- Otros El profesional debe conocer con detalle las normas venezolanas e internacionales aplicables para los elementos, piezas, equipos que deben ser suministrados para la rehabilitación de los sistemas, a fin de elaborar las partidas de obra, especificaciones técnicas y los términos de referencia que permitan al **PNUD** adelantar eficiente y oportunamente el subsiguiente proceso de procuras y de contratación de las obras y servicios necesarios para alcanzar las rehabilitaciones propuestas para los sistemas involucrados.

Este profesional podrá, en la medida que lo considere estrictamente necesario, convocar la colaboración, apoyo o asistencia de campo para la realización de sus actividades, a cargo de personas que tengan la experiencia y preparación que el considere adecuadas a sus objetivos y por el mínimo tiempo posible.

Deberá desplazarse desde su oficina hacia los Centros de Salud involucrados en el Diagnóstico.

VII. DISPOSICIONES PARA LA PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA.

VII.1 Propuesta Técnica

- El Oferente juntamente con el profesional que sea propuesto como Consultor, propondrá en forma ordenada y lo mas detallada que le sea posible, las actuaciones, actividades, procedimientos, etc. que se propone realizar para obtener la información con la que desarrollará los documentos que conformarán el Diagnóstico Detallado objeto del presente proceso de contratación. Utilizará una forma libre, de su propia elección para elaborar este documento.
- La Propuesta Técnica debe demostrar en su desarrollo y en las actuaciones propuestas para realizar el Diagnóstico Definitivo, un conocimiento completo y detallado de las circunstancias, particularidades, complejidades, disposiciones físicas y ambientales, etc., que caracterizan a cada uno de los diez (10) Centros de Salud detallados en el *Punto II: Antecedentes*, de los presentes *Términos de Referencia*.
- Si por olvido, negligencia, desconocimiento o postergación, la Propuesta Técnica omite información, actuaciones o actividades que afecten la preparación de la Propuesta Económica, el propio Oferente será responsable de las consecuencias y deberá subsanar cualquier falta o ajuste a sus propias expensas.
- La formación académica y el detalle de la experiencia y del desempeño del profesional propuesto, serán desarrollados en el CV y/o hoja de vida (anexar soportes).
- La información aportada por el profesional propuesto como Consultor debe ser verificable, para lo cual deberá incluirse la información de la persona contacto que pueda ser contactada para las verificaciones o revisiones que el **PNUD** pueda realizar para evaluar las propuestas.

VII.2 Propuesta económica.

La contratación del Profesional encargado de la preparación del Diagnóstico la realizará el **PNUD** con base en la verificación de la propuesta económica que dicho profesional prepare con base en los siguientes lineamientos:

- La propuesta económica se basa en la entrega de los productos que serán detallados más adelante, dentro del **plazo improrrogable de diez (10) semanas**, contado a partir de la fecha de suscripción del Contrato.
- Los costos de la propuesta económica incluirán todos los relativos a la participación a tiempo completo y dedicación exclusiva del profesional encargado de la preparación del Diagnóstico, las visitas a cada uno de los diez (10) Centros de Salud detallados en el *Punto II: Antecedentes*, de los presentes *Términos de Referencia*.
- Todos los costos relativos a los desplazamientos del profesional encargado del Diagnóstico, desde su oficina, hacia y desde los Centros de Salud objeto del Diagnóstico, incluidos los relativos a viáticos, pasajes aéreos, hoteles, desplazamientos por tierra hasta y desde los terminales aéreos nacionales e internacionales y otros gastos asociados a los desplazamientos referidos, serán cubiertos por el **PNUD**, acorde con la normativa del servicio civil internacional que rige al **PNUD**, por lo que no serán incluidos en la propuesta económica.
- Los costos correspondientes a los gastos de oficina, servicios de todo tipo, alquiler o uso de equipos, papelería, insumos, útiles, papelería y consumibles de escritorio y para los equipos

utilizados, alquiler o uso de los espacios de oficinas u otras facilidades, deben incorporarse en la propuesta económica.

- Todas las actuaciones que el Profesional incluya en su Propuesta Económica deben tener como objetivo fundamental la preparación del Diagnóstico Detallado objeto de los presentes Términos de Referencia, siendo dicho Profesional el único responsable si por olvido, subvaloración, subestimación o desconocimiento de dichas actuaciones se presenten retrasos o incumplimientos durante la ejecución de sus servicios y no tendrá derecho a solicitar ningún tipo de compensación por ellos, debiendo subsanarlos por su propia cuenta y riesgo, pero cumpliendo con los parámetros de calidad en todas las actuaciones.
- Por otro lado, el Profesional debe verificar por sí mismo las condiciones naturales, climáticas, relativas a la seguridad de bienes y personas y, en general, obtener por su cuenta toda la información necesaria para definir y evaluar la influencia de todos estos factores en la elaboración de su propuesta económica y así determinar el costo de los trabajos y servicios para cumplir con el objeto del Contrato.
- El desconocimiento por parte del Profesional de los sitios y sus características o de cualquier otro detalle que a ellos se refiera, no eximen de la responsabilidad que adquiere, ni le da derecho a presentar reclamo alguno con posterioridad y menos aún durante la ejecución del contrato.
- El precio de los renglones de la propuesta económica no sufrirá ninguna variación por cambios, modificaciones o incrementos registrados durante la ejecución del servicio contratado y será el necesario para ejecutar completamente el Diagnóstico Detallado objeto del Contrato y concretamente para la entrega de todos y cada uno de los Productos requeridos en el *Punto IV: Productos del Diagnóstico Detallado*.

VII.3 Instrucciones para la preparación del presupuesto de la propuesta económica

El Presupuesto de la Propuesta Económica será presentado utilizando el modelo suministrado por los presentes Términos de Referencia. ANEXO 2 – CARTA DEL OFERENTE Y DESGLOSE DE GASTOS QUE RESPALDAN LA PROPUESTA FINANCIERA TODO- INCLUIDO

- Los precios de los renglones, así como el precio de la Propuesta Económica serán expresados en Dólares de los Estados Unidos de América (USD).

VII.4 Documentos de la propuesta técnica

Los documentos de la Propuesta Técnica serán preparados en papel tamaño carta (8,5" x 11").

Todos los documentos se presentarán digitalizados utilizando programas informáticos tipo PDF (Portable Documento Format, «formato de documento portátil») no editables.

Cuadro N° 3
DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Ord.	Documentos de la Propuesta Económica	Formatos
1	Propuesta Técnica y Metodología	Forma Libre
2	CV y/o Hoja de Vida del Profesional propuesto como Consultor	Forma Libre (Modelo Referencial)
3	Cronograma de la ejecución de los Servicios objeto del Contrato	Forma Libre

1 Propuesta Técnica y Metodología

La Memoria Descriptiva debe contener con el mayor detalle posible, una descripción de todas las actuaciones que el Profesional encargado del Diagnóstico de Detalle proponga para obtener la información actualizada y completa sobre el estado de los Sistemas a rehabilitar y cada uno de sus elementos y piezas y para la realización completa del Diagnóstico Detallado para cada uno de los Centros de Salud.

2 Hoja de Vida y/CV del Profesional propuesto como Consultor

El profesional propuesto como Consultor debe preparar su respectiva Hoja de Vida o Curriculum Vitae, con la información detallada relativa a la formación académica y su experiencia profesional.

El profesional propuesto debe cumplir cuando menos con los requerimientos planteados para dicho profesional en el *Punto VI: Perfil del Consultor*.

3 Cronograma de ejecución de los Servicios

El Cronograma de ejecución de los servicios objeto del Contrato para la elaboración del Diagnóstico Detallado será elaborado utilizando el programa informático Ms-Project y será presentado dentro de su respectiva Propuesta Técnica, contemplando los Productos arriba definidos y sus componentes, en el formato más ampliado y detallado que este programa permita, para que el **PNUD** pueda en todo momento realizar un seguimiento detallado y adecuado del cumplimiento de los plazos previstos.

Además, debe el Profesional que tendrá a su cargo la elaboración del Diagnóstico Detallado desarrollar y presentar una Memoria Explicativa de las actividades contempladas en el Cronograma y de los recursos de toda índole que pondrá a disposición del cumplimiento de los plazos planteados para alcanzar la entrega final de cada uno de los Productos en los plazos establecidos.

Es importante advertir que Productos aun no concluidos podrán ser puestos a consideración del **PNUD**, sobre todo para definir cualquier tema que pudiera haber quedado ambiguo, para la entrega final de los Productos.

El Cronograma de ejecución de los servicios, conjuntamente con el Presupuesto de la Propuesta Económica, servirán de base para el pago de los servicios.

VIII. EVALUACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA

La evaluación de la Propuesta Técnica se realizará tomando en cuenta los criterios de selección y las puntuaciones, del siguiente cuadro.

Crterios y Puntuaciones	Puntuac. Mínima	Puntuac. Máxima
<p>1. Formación Académica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título universitario Ingeniero Civil, Ingeniero Electricista, Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electromecánico: 6 puntos • Postgrado en áreas afines vinculadas a la temática de la consultoría. <ul style="list-style-type: none"> Especialización: 8 puntos Maestría : 10 puntos 	6 Puntos	10 Puntos
<p>2. Experiencia Profesional General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al menos diez (10) años de experiencia en el diseño, mantenimiento, supervisión, inspección o dirección de obras eléctricas o electromecánicas que involucren sistemas de energía eléctrica, iluminación, suministro de agua potable, bombeo. <ul style="list-style-type: none"> 10 años de experiencia: 15 puntos Más de 10 años de experiencia: 20 puntos 	15 Puntos	20 Puntos
<p>3. Experiencia en la preparación de presupuestos y conocimientos para la elaboración de especificaciones técnicas para los componentes de los sistemas mencionados anteriormente, ajustados a las normas nacionales e internacionales aplicables. Citar como mínimo 3 referencias sobre la preparación de estos documentos</p> <p>3 o más Referencias: 10 puntos (2 Ptos./Referencia)</p> <p>Ninguna Referencia: 0 puntos</p>	6 Puntos	10 Puntos
<p>4. Conocimiento de las normas venezolanas e internacionales aplicables para los elementos, piezas, equipos que deben ser suministrados para la rehabilitación de los sistemas, a fin de elaborar las partidas de obra, especificaciones técnicas y los términos de referencia. Citar mínimo 3 referencias de formación o experiencias de aplicación de normas relacionadas.</p> <p>3 o más Referencias 10 Puntos (2 Ptos./Referencia)</p> <p>Ninguna Referencia 0 Puntos</p>	6 Puntos	10 Puntos
<p>5. Propuesta Técnica y Metodológica:</p> <p>No cumple con los términos de referencia: 0 Puntos</p> <p>Cumple con los términos de referencia: 15 Puntos</p> <p>Cumple con los términos de referencia y agrega valor: 20 Puntos</p>	15 Puntos	20 Puntos
<p>6. Cronograma de Ejecución de los Servicios</p> <p>No cumple con los términos de referencia: 0 Puntos</p> <p>Cumple con los términos de referencia y muestra organización lógica de las actividades y plazos: 12 Puntos</p> <p>Cumple con los términos de referencia, detalla actividades y plazos y agrega valor: 15 Puntos</p>	12 Puntos	15 Puntos

7. Entrevista con Personal Técnico del PNUD	10 Puntos	15 Puntos
Puntuaciones Totales	70 Puntos	100 Puntos
PUNTUACIÓN MÍNIMA PARA CALIFICAR ($P_{TECNICO}$)	70 Puntos	

De acuerdo a lo establecido en el anterior Cuadro, el Oferente debe obtener al menos **Setenta (70) Puntos** para Calificar desde el punto de vista Técnico., es decir:

$$P_{TECNICO} \geq 70,0 \text{ Puntos}$$

PLANILLA 01

(Modelo para la preparación de las Listas de Partidas requeridas para los Productos 2, 3, 4 y 5, detallados en el Punto IV: Productos del Diagnóstico Detallado)

LISTA DE PARTIDAS				
Tipo de Lista (Especificar el Tipo de Lista y el Centro de Salud o el Resumen Consolidado a que se refiere la Lista) De Suministros <input type="checkbox"/> De Instalaciones <input type="checkbox"/> Centro de Salud <input type="checkbox"/> (Identificar el Centro de Salud) Consolidado <input type="checkbox"/>				
Diagnóstico detallado de requerimientos para rehabilitación de los componentes de los Sistemas de suministro de energía eléctrica de respaldo, de ventilación y aire acondicionado e Iluminación, Sistemas de bombeo y de suministro de Agua Potable e Instalaciones Sanitarias y elementos de seguridad en Centros de Salud Priorizados				FECHA:
				HOJA:
Partida	Descripción detallada de las Partidas	Unidad	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
1				
2				
3				
4				
4				
6				
...				
n				
Precio Total Estimado de la Lista de Partidas:				

(Notas:

1. Las Listas de Partidas serán preparadas en cumplimiento de los requerimientos establecidos para los Productos especificados en los Puntos IV.3; IV.4, IV.5 y IV.6.
2. Deben prepararse dos Tipos de Lista: Lista de Partidas de Suministros y Lista de Partidas de Instalaciones, para cada disciplina: energía eléctrica de respaldo (Producto 3); sistemas de bombeo y de suministro de agua potable (Producto 4) y elementos de seguridad (Producto 5), por cada uno de los diez (10) Centros de Salud, es decir un total de sesenta (60) listas.
3. Para el Producto 6, deben prepararse dos Listas de Partidas, consolidando las Partidas de Suministro y de Instalación de los Productos 3, 4 y 5.
4. Los precios estimados en Dólares de Estados Unidos de América (USD) se expresarán con dos decimales.

REFERENCIAL MODELO DE HOJA DE VIDA DEL PROFESIONAL PROPUESTO COMO CONSULTOR

Información general del Profesional propuesto	
Nombre del profesional:	
Lugar y fecha de nacimiento:	
Documento de Identificación (DI):	
Número de Matrícula profesional:	
Ciudad y país de residencia	

1. Formación Académica del Profesional propuesto		
Nombre de la institución	Título obtenido	Fecha de grado

Principales trabajos o proyectos en los cuales ha participado				
Proyecto	Contratante (*) (Datos Persona Contacto)	Cargo o actividad desempeñada	Fecha	
			Desde	Hasta
2. Experiencia Profesional General				
1				
2				
3				
...				
3. Experiencia en preparación de presupuestos y especificaciones técnicas				
1				
2				
3				
...				
4. Experiencia en preparación de partidas de suministros de equipos, piezas y elementos para la rehabilitación				
1				
2				
3				
...				

(*) *El Profesional debe incluir para cada Proyecto reportado: el nombre completo de la Institución, Empresa u Organismo Contratante y el nombre completo, el número del documento de identidad, la dirección, el número telefónico y el correo electrónico de la persona contacto que certifique la información reportada.*

NOTA:

1. *La información relativa a la experiencia del Profesional se relaciona con los Renglones 1, 2, 3 y 4 del Cuadro que contiene los criterios y puntuaciones para la evaluación de la Propuesta Técnica (Punto VIII). Considerar referencias sobre conocimiento y/ experiencias de aplicación de normas relativas a las obras a ejecutar.*

Lugar y fecha

Nombre y firma del Profesional