--

19 / 10 / 2026

RESPUESTA A OBSERVACIONES - PROCESO DE HABILITACIÓN DE PROVEEDORES Y ALIADOS ESTRATÉGICOS PARA ELEMENTOS DE CAMPAMENTO Y SOSTENIMIENTO NO. 7

La Sociedad Hotelera Tequendama S.A., en el marco del proceso de la referencia y en respuesta a las observaciones recibidas, procede a emitir las siguientes respuestas y aclaraciones de carácter oficial, las cuales se integran al proceso y rigen para todos los proponentes interesados:

Observaciones del Proveedor 1: LIMACOR

1. Respecto al objeto y alcance del proceso: "Se detalla que en los documentos existe una diferencia sustancial en lo relacionado con el objeto y alcance estipulado en el ANEXO PLAN No 7, esto se puede deber a un error de transcripción, pero para evitar reprocesos, se solicita aclarar que todos los documentos corresponden a PROCESO ALIADOS ELEMENTOS DE CAMPAMENTO Y SOSTENIMIENTO".

- Respuesta: El objeto contractual establecido en el proceso es "Conformar un portafolio de proveedores y/o aliados estratégicos habilitados, mediante la evaluación de sus condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras, para el suministro de elementos de Campamento y sostenimiento requeridos en el Plan de Necesidades N° 07".

2. Respecto a la oferta económica: "Se solicita aclarar si con base en el ANEXO PLAN No 7 se estructura el formato de oferta económica en Excel de manera autónoma siempre y cuento se incluyan los ítems referenciados".

- Respuesta: El archivo correspondiente a la propuesta económica o tarifario debe presentarse en formato Excel y en PDF firmado por el representante legal de manera autónoma siempre y cuanto se incluyan los ítems referenciados, conforme al modelo suministrado en el plan de necesidades No.7

3. Respecto a documentos jurídicos: "Se visualiza que se debe aportar el SARLAFT con la oferta, sin embargo, dentro de los anexos editables no se detalla un anexo denominado SARLAFT, así las cosas se solicita publicar el formato para aportar con la oferta o se relacione un link ya que existen varios formatos en la red.".

- Respuesta: Respecto al formulario SARLAFT, no existe un formato proforma de la SHT. Las empresas participantes podrán remitir un documento propio, suscrito por su Representante Legal, mediante el cual autorice de forma expresa e inequívoca a la Sociedad Hotelera

Tequendama S.A. para realizar las consultas en las listas restrictivas y de control correspondientes.

4. Respecto a la experiencia solicitada: "Solicitud: dado el alcance del proceso la experiencia solicitada no está relacionada con el proceso, por lo que se solicita muy formal y respetuosamente que la experiencia sea solicitada acorde con el alcance real del proceso. i. Se solicita que se la experiencia requerida para el oferente sea en contratos con objeto o alcance en 'suministro e instalación de soluciones tipo contenedores o modulares'".

- Respuesta: Se aclara que, por un error de transcripción en el documento, se especificaron procesos relacionados con el suministro de combustibles. Sin embargo, se establece que para el presente proceso se deberá certificar la experiencia mediante contratos cuyo objeto, alcance y/o actividades ejecutadas guarden relación directa con el objeto del proceso.

5. Respecto a la forma de pago y plazo de ejecución: "Dentro del estudio previo no se detalla la forma de pago aplicable para el presente proceso, esto es de vital importancia para determinar el costo a cotizar...".

- Respuesta: Se reitera que la forma de pago se definirá en el instrumento jurídico particular que se suscriba (contrato, orden de compra, orden de servicio), atendiendo a la naturaleza de los bienes contratados. Como regla general, salvo estipulación en contrario, la SHT efectuará los pagos dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la factura electrónica o documento equivalente, condicionado al cumplimiento de los requisitos establecidos (recibo a satisfacción, aprobación de informes si aplica, pago de aportes a seguridad social y demás obligaciones contractuales).

6. Respecto al ANEXO PLAN No.7: "Solicitud: Respecto del ANEXO - PLAN No. 7 CAMPAMENTO Y SOSTENIMIENTO, solicitamos respetuosamente separar de la oferta económica los capítulos 5.0 - 'Suministros para el Campamento - Sostenimiento' y 6.0 - 'Mejoras de Alimentación', y estructurarlos como contrataciones independientes.".

- Respuesta: De acuerdo con su solicitud y en estricta concordancia con lo establecido en el Análisis Previo "Campamento y Sostenimiento", nos permitimos aclarar que es jurídicamente viable aceptar la presentación de propuestas de manera separada o fragmentada. El documento del proceso estipula en sus requerimientos técnicos que la Sociedad Hotelera Tequendama S.A. se reserva el derecho de contratar total o parcialmente los bienes o servicios objeto de la presente convocatoria con uno o varios proveedores habilitados, de acuerdo con lo que resulte más conveniente para sus intereses, criterios de eficiencia o capacidad operativa. Por consiguiente, se acepta su solicitud y se habilita a su compañía para que presente una cotización parcial, permitiéndoles estructurar su oferta económica

enfocada exclusivamente en los capítulos correspondientes al suministro e instalación de las soluciones modulares, separando así dichos ítems de los componentes de operación, sostenimiento y alimentación.

Observaciones del Proveedor 2: TITAN SOLUCIONES LOGÍSTICAS S.A.S.

Observación N.° 1. Experiencia exigida sin relación con el objeto de la convocatoria. "Solicitud: Se solicita corregir el requisito de experiencia, de manera que las certificaciones exigidas correspondan a contratos cuyo objeto esté directamente relacionado con el suministro de elementos de campamento y sostenimiento...".

- Respuesta: Se aclara que, por un error de transcripción en el documento, se especificaron procesos relacionados con el suministro de combustibles. Sin embargo, se establece que para el presente proceso se deberá certificar la experiencia mediante contratos cuyo objeto, alcance y/o actividades ejecutadas guarden relación directa con el objeto del proceso.

Observación N.º 2. Exigencia del Registro Único de Proponentes (RUP) y verificación de la experiencia mediante códigos UNSPSC. Cita textual: "Solicitud: Se solicita exigir el RUP vigente y en firme, y que la experiencia sea acreditada y verificada en los códigos UNSPSC relacionados con el objeto de la convocatoria, estableciéndose como requisito de habilitación.".

- Respuesta: La capacidad jurídica, la capacidad financiera o de financiación y la capacidad técnica serán objeto de verificación documental directa por parte de la ST. No se requiere la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP).

Observación N.º 3. Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).: "Solicitud: Se solicita establecer como requisito de habilitación que el oferente acredite: (i) un porcentaje de cumplimiento de los Estándares Mínimos en SST no inferior al 95%; (ii) el registro ante el Ministerio del Trabajo...".

- Respuesta: No hará parte del requisito habilitante, pero sí se acepta para presentación y justificación ante el comité del convenio el cumplimiento con estos estándares de seguridad y salud en el trabajo.

Observación N.º 4. Numeración de anexos y capítulos: "Solicitud: Se solicita corregir la numeración, indicar qué número corresponde a cada anexo y publicar la totalidad de los anexos y formatos que deben diligenciarse."

- Respuesta: El formato destinado a la Relación de Experiencia Aportada corresponde al formato proporcionado para tal fin (Anexo 1). El Plan de Necesidades N° 0 constituye un documento informativo base para el conocimiento técnico y la estructuración de la oferta económica. Respecto al formulario SARLAFT, no existe un formato proforma de la SHT. Las empresas participantes podrán remitir un documento propio, suscrito por su Representante

Legal, mediante el cual autorice de forma expresa e inequívoca a la Sociedad Hotelera Tequendama S.A. para realizar las consultas en las listas restrictivas y de control correspondientes.

Observación N.º 5. Datos de publicación del Manual de Negocios. "Solicitud: Se solicita precisar cuál es la versión y publicación del Manual de Negocios aplicable a la presente convocatoria.".

- Respuesta: El proceso se rige por el Manual de Negocios Versión 6 de la Sociedad Hotelera Tequendama S.A., el cual fue publicado en el Diario Oficial n.° 53.232 del 3 de septiembre de 2025.

Observación N.º 6. Fundamento de las cláusulas excepcionales (capítulo 8).: "Solicitud: Se solicita aclarar el fundamento jurídico con el cual la Sociedad aplicará las cláusulas excepcionales de la Ley 80 de 1993 en este régimen. Igualmente, se solicita eliminar o precisar la causal de terminación por formulación de requerimientos u objeciones...".

- Respuesta: La Sociedad incluye expresamente la aplicación de la "CADUCIDAD ADMINISTRATIVA" de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. Además, estipula la "INTERPRETACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO" de conformidad con el artículo 15 de la Ley 80 de 1993.

Observación N.º 7: Visita de campo a las instalaciones del oferente. Solicitud: Se solicita exigir como requisito de habilitación, dentro de la debida diligencia, que el oferente anexe un certificado de invitación a una delegación técnica de la Sociedad para visita de campo a sus instalaciones para verificar su capacidad instalada.

- Respuesta: Dentro de la debida diligencia se realizarán visitas por parte de la empresa que gestiona este proceso para verificar la capacidad instalada de cada oferente.

Observación N.º 8: Compromiso de instalación sin costo para la Sociedad. Solicitud: Se solicita precisar los ítems que requieren instalación y exigir que el oferente certifique que se compromete a realizar la instalación de los elementos suministrados, sin costo adicional para la Sociedad.

- Respuesta: Todos los equipos, carpas o contenedores requieren instalación y esto debe ser sin costo para la SHT, por lo tanto, se acepta su solicitud.

Observación N.º 9: Promoción de la industria nacional - Ley 816 de 2003. Solicitud: Se solicita incluir, en la matriz multicriterio de selección, un factor de apoyo a la industria nacional para proponentes que ofrezcan bienes nacionales.

- Respuesta: Sobre la metodología para determinar la oferta más favorable y la selección de proveedores, se precisa que, como se establece en los documentos del proceso, esta fase tiene

como propósito exclusivo la habilitación de proveedores y aliados. La selección específica ("adjudicación") y la aplicación de la matriz multicriterio para la selección de la oferta más favorable se realizará en una etapa posterior. Los proponentes habilitados serán presentados a la interventoría del Convenio Interadministrativo N° 0790 de 2026 para su aprobación, y posteriormente ante el Comité Operativo del Convenio, el cual está conformado por el INVÍAS, el Ejército Nacional y la SHT, para la autorización respectiva y la posterior emisión de las órdenes de compra o contratos derivados. Se tendrá en cuenta y se manifestará al comité del convenio que tomen en consideración a los oferentes de industria nacional.

Observación N.º 13: Estructuración del suministro de alimentos como lote independiente. Solicitud: Se solicita a la Sociedad estructurar el suministro de alimentos de los ítems 6.1 a 6.13 como un lote o categoría independiente de los elementos de campamento, para evitar costos de intermediación y asegurar condiciones sanitarias.

- Respuesta: De acuerdo con su solicitud y en estricta concordancia con lo establecido en el Análisis Previo "Campamento y Sostenimiento", nos permitimos aclarar que es jurídicamente viable aceptar la presentación de propuestas de manera separada o fragmentada. El documento del proceso estipula en sus requerimientos técnicos que la Sociedad Hotelera Tequendama S.A. se reserva el derecho de contratar total o parcialmente los bienes o servicios objeto de la presente convocatoria con uno o varios proveedores habilitados, de acuerdo con lo que resulte más conveniente para sus intereses, criterios de eficiencia o capacidad operativa. Por consiguiente, se acepta su solicitud y se habilita a su compañía para que presente una cotización parcial, permitiéndoles estructurar su oferta económica enfocada exclusivamente en los capítulos correspondientes al suministro e instalación de las soluciones modulares, separando así dichos ítems de los componentes de operación, sostenimiento y alimentación.

Observaciones Técnicas N.º 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27.Solicitudes: Múltiples solicitudes referidas a las especificaciones técnicas sobre cadena de frío, composición de refrigerios, suministro de agua en carrotanque, inventario mínimo, plazos de la BOI, reservas del sistema eléctrico, exigencias dimensionales de contenedores y catres, condiciones de transporte y cimentación, plazos de garantías exigidas y diámetro del caldero industrial.

- Respuesta: se anexa documento en la parte inferior donde se encuentran las respuestas de observaciones técnicas enviadas por el ejército e interventoría.

Observaciones N.º 30 y N.º 31: Indicadores financieros sin valores de referencia y verificación de la capacidad organizacional. Solicitud: Se solicita fijar el valor de referencia de cada indicador

financiero, exigir el RUP para evaluarlos e incluir la evaluación de la capacidad organizacional mediante indicadores de rentabilidad.

- Respuesta: Los indicadores financieros solicitados (crecimiento, EBITDA, liquidez, etc.) no constituyen un requisito habilitante ni se exigirá su envío específico por parte del proponente. Su inclusión en el análisis obedece a que el Departamento Financiero de la SHT realizará una evaluación y revisión financiera general de la información contable aportada (Estados Financieros, Declaración de Renta), con el fin de evaluar la capacidad financiera global de las empresas que integrarán el portafolio. La presentación del RUP no es obligatoria para la presentación en este proceso.

Observación N.º 32: Base de cálculo de la garantía de seriedad de la oferta. Solicitud: Se solicita aclarar sobre qué valor debe calcularse el 10% de la garantía de seriedad de la oferta al no existir un presupuesto o valor determinado definido por la Sociedad.

- Respuesta: Respecto a la dificultad planteada para calcular el valor de la Garantía de Seriedad de la Oferta (estipulada en un 10%) al no existir un presupuesto definido, se aclara que la base para calcular el valor de la Garantía de Seriedad de Oferta corresponderá al valor total resultante de multiplicar los precios unitarios cotizados por las cantidades estimadas en el Plan de Necesidades. La garantía deberá cubrir la totalidad de la propuesta comercial presentada.

Observación N.º 33: Forma de presentación de la propuesta económica. Solicitud: Se solicita aclarar si la propuesta económica se presenta exclusivamente por los correos indicados, si debe enviarse junto a los documentos habilitantes, límites de tamaño y si se publicará el modelo en Excel del tarifario.

- Respuesta: La oferta económica y comercial deben venir firmadas por el representante legal; igualmente, deben enviarse exclusivamente a los correos mencionados junto con todos los documentos solicitados. El modelo del tarifario debe ser generado por cada oferente de acuerdo con las especificaciones técnicas en el plan de necesidades. La entrega de la propuesta y de todos los documentos exigidos debe realizarse de manera digital y sin restricciones mediante los correos electrónicos:
- Direccion.adquisiciones@sht.com
- Coodinador.comercial@solucionestequendama.com
- Gestor.cuentas@solucionestequendama.com.

Agradecemos su interés en participar en el proceso y esperamos que estas aclaraciones resuelvan sus inquietudes para la adecuada estructuración de su propuesta.

Todas las respuestas, adendas y documentos generados en el marco de este proceso estarán disponibles para consulta pública en nuestra página web institucional: **https://sociedadtequendama.com/procesos/**, en la sección denominada **"PROCESOS DEL MES DE OCTUBRE - ELEMENTOS DE CAMPAMENTO Y SOSTENIMIENTO".**

Cordialmente,

ANDREA PATRICIA SANDOVAL LUNA

GERENTE UEN SOLUCIONES TEQUENDAMA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE INGENIEROS DE CONSTRUCCIONES N.° 52

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

Bogotá D.C., 14 de octubre de 2026.

Señor
CESAR EDUARDO GÓMEZ GÓMEZ
Representante Legal
R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS S.A.S.
Interventoría del Convenio Interadministrativo N.° 0790 de 2026 (Contrato N.° 1406 de 2026)
Carrera 38A N.° 25 – 58
Bogotá D.C.

Asunto: Respuesta técnica del Ejército Nacional al oficio R&M-CTO-038-1406-2026 del 13 de octubre de 2026, solicitud de aclaraciones técnicas de los Planes de Necesidades N.° 02 (Equipo menor, herramienta y ferretería) y N.° 07 (Campamento y Sostenimiento).

Con toda atención, el Batallón de Ingenieros de Construcciones N.º 52 da respuesta al oficio citado en el asunto, en lo que corresponde a su competencia técnica. El oficio contiene 24 solicitudes: 4 del Plan de Necesidades N.º 02 y 20 del Plan N.º 07. Las 20 del Plan N.º 07 coinciden con las observaciones 8, 10 a 27 y S/N presentadas por Titán Soluciones Logísticas S.A.S. (2026) a la Sociedad Hotelera Tequendama S.A. (SHT); por trazabilidad, la Tabla 3 indica el número de la observación de Titán que corresponde a cada una.

1. Alcance de la respuesta

El Ejército Nacional participó en la formulación técnica de los Planes de Necesidades; la estructuración de lotes, la habilitación, la evaluación, las garantías contractuales y las condiciones jurídicas y financieras del proceso son competencia de la SHT, conforme a su Manual de Negocios. En consecuencia, se aclaran las solicitudes de contenido técnico y se remite a la SHT la que corresponde a su competencia.

Tabla 1. Tratamiento de las solicitudes del oficio R&M-CTO-038-1406-2026

Plan	Solicitudes	Tratamiento
N.º 02 – Equipo menor	4	Se aclaran los ítems 1.13, 1.11, 2.13 y 3.32, con la corrección de dimensiones del 3.31 (Tabla 2).
N.º 07 – Campamento	20	Se aclaran 19 solicitudes (Tabla 3). La estructuración del suministro de alimentos como lote independiente (observación S/N de Titán) no corresponde al Ejército Nacional y se remite a la SHT.

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

El oficio no reitera las observaciones 1 a 7, 9 y 30 a 33 de Titán (2026), de carácter jurídico, de debida diligencia y financiero. Son competencia de la SHT y el Batallón no se pronuncia sobre ellas; se remite copia de este oficio a su Dirección de Adquisiciones para lo pertinente.

2. Plan de Necesidades N.º 02: aclaraciones

Tabla 2. Aclaraciones al Plan de Necesidades N.º 02

Ítem	Tema	Aclaración
1.13		**Alcance:** el ítem cubre el alquiler de formaletas metálicas o modulares y sus accesorios, andamios, plataformas de trabajo y el equipo menor complementario, para las estructuras de concreto que se construyan durante el proyecto: alcantarillas circulares de hasta 36 pulgadas, cabezotes, aletas, muros de contención de hasta 2,5 m de altura, box culverts de hasta 2,00 × 2,00 m, cunetas revestidas tipo V, canales y obras de protección, como lo describe el Plan. **Cantidades y tiempo:** aún no están definidas las estructuras por intervenir ni sus cantidades de obra; por eso el ítem es global. Su utilización se solicitará de forma gradual, conforme a la ejecución de la obra y a las autorizaciones de intervención que imparta la Interventoría en campo. El Plan fija el tiempo de alquiler en «el tiempo de utilización en obra». Las cantidades se precisarán con los diseños y las autorizaciones, y no se prejuzgan en esta respuesta.
1.11	Guadaña	Se precisan los mínimos: guadaña de 2 tiempos de uso profesional (el propio ítem indica que la cilindrada más alta corresponde a trabajos pesados), con **cilindrada mínima de 40 cc** y **potencia mínima de 2,0 hp (≈1,5 kW)**, arranque manual y los accesorios del ítem (cuchilla, cabezal y protector). Los rangos del ítem eran ejemplos de la gama comercial; el mínimo corresponde a la gama profesional necesaria para vegetación densa en taludes y cunetas con uso continuo (Anexo 1, numeral 8). Se aceptan equivalentes técnicos.
2.13	Disco diamantado Husqvarna VARI-CUT S65	**Sí se aceptan equivalentes técnicos.** La referencia 579821060 es de desempeño, no exclusiva. El equivalente debe ser un disco diamantado de 20 pulgadas (≈508 mm), apto para concreto curado, concreto fresco y asfalto, con segmentos de protección, y compatible con el eje y la velocidad máxima de la cortadora de pavimento del ítem 1.20. La supervisión lo verifica con la ficha del fabricante.
3.31 y 3.32	Listón inmunizado	Se aclara que en el Plan hubo un error de transcripción en las dimensiones. Los ítems son: **3.31**, listón inmunizado de 5m × 10 cm × 15 cm (el Plan registra 1,5 m de longitud); **3.32**, listón inmunizado de 2,5 m × 15 cm × 10 cm (la longitud de 0,10 m del Plan es correcta). Son piezas cortas de remate y refuerzo menor en las estructuras de madera de fortificación.

3. Plan de Necesidades N.º 07: aclaraciones

Las cifras de dimensionamiento son criterios de diseño del Ejército Nacional para un campamento de 120 personas; no son valores normativos, y el oferente puede proponer equivalentes técnicos que las cumplan. Su memoria de cálculo y verificación está en el Anexo 1. «Sec.» es la sección

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

del oficio R&M-CTO-038-1406-2026.

Tabla 3. Aclaraciones al Plan de Necesidades N.º 07

Sec.	Obs. Titán	Tema	Aclaración
1	8	Instalación sin costo	**Requieren instalación, puesta en funcionamiento y entrega operativa:** todos los elementos del capítulo 1 (carpas, kioscos, hangar, comedor, contenedores y sus redes eléctricas e hidrosanitarias, ítems 1.1 a 1.16), los tanques de 10.000 L (2.7) y los equipos del capítulo 4 (minibares, congeladores, lavadoras-secadoras y televisores). El resto de elementos se entrega en sitio. El oferente certificará en su oferta que realiza esa instalación y que su costo está incluido en el precio unitario, conforme a las obligaciones de transporte, entrega e instalación del Estudio Previo, numeral 2.4.1 (SHT, 2026).
2	10	Capacidad de refrigeración del ítem 1.10	El contenedor de cocina es de preparación diaria, no de bodega: la alimentación y víveres frescos proceden de un proveedor local y los congeladores (4.2) y minibares (4.1) están fuera de la cocina. El ítem 1.10 requiere refrigeración de **mínimo 500 litros útiles (0 a 5 °C), en al menos dos equipos independientes** (por ejemplo, mesa refrigerada de preparación y refrigerador vertical), para las proteínas descongeladas, las frutas y verduras, los lácteos y las preparaciones en proceso de la jornada. Es una capacidad coherente con la de cocinas modulares en contenedor del mercado (Anexo 1, numeral 1). El refrigerio se entrega el mismo día y no se almacena en la cocina.
2	11	Composición del refrigerio	**Se mantiene el refrigerio del Plan.** Cada día se entrega el alimento y la bebida del ciclo de 6 días (Anexo 1, numeral 6), preparados el mismo día. No se sustituyen ítems por enlatados, dulces ni frutas.
2	12	Suministro por componentes	**No se acepta el suministro mensual por componentes.** El refrigerio se entrega armado y a diario por un proveedor local, como se hace en otros proyectos del Ejército Nacional.
2	13	Condiciones sanitarias del transporte	El proveedor no tiene restricción de ubicación; puede estar en cabeceras municipales cercanas, como La Mata o Aguachica, u otra, siempre que cumpla la entrega diaria. Debe ser persona natural o jurídica legalmente constituida, con los registros y permisos sanitarios vigentes de su establecimiento y de los productos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013), y garantizar frescura y calidad diarias. El tiempo y las condiciones de transporte, incluidos los recipientes isotérmicos, son responsabilidad del proveedor. La interventoría podrá rechazar el lote que no cumpla.
2	S/N	Lote independiente de alimentos (6.1 a 6.13)	No corresponde al Ejército Nacional. Se remite a la Dirección de Adquisiciones de la SHT, competente para estructurar los lotes. Nota técnica: lo ideal sería separar los alimentos; el Plan solo integra lo que conforma un campamento.
3	14	Frecuencia del carrotanque (5.6)	La frecuencia es **«según se requiera, con un mínimo aproximado de dos servicios por semana»**; es un piso, no un techo, y se ajusta al personal y a la demanda. Los servicios adicionales los solicita y autoriza la supervisión y se reconocen por servicio efectivamente prestado, al precio unitario ofertado. Las «16,2 semanas de autonomía» equivalen a unos 265 L/día; con la dotación de diseño de 100 a 140 L por persona y día, los 30.000 L de los tanques (2.7) cubren cerca de 2 días. Los tanques son almacenamiento, no criterio de autonomía (Anexo 1, numeral 3).

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

Sec.	Obs. Titán	Tema	Aclaración
4	15	Inventario mínimo en sitio	No se exige inventario de alimentos en sitio. El refrigerio y la alimentación se entregan **a diario**, por un medio local (motocarro u otro), en el lugar donde esté el personal; el transporte está incluido en el precio. En la cocina solo se refrigeran los insumos de la jornada, en los equipos definidos en la observación 10.
4	16	Plazos del Campamento y de la BOI	La BOI se establece durante la ejecución y puede no llegar a activarse; por eso no existe plan de transición antes de que inicien las obras. Los servicios de la BOI (5.5 a 5.9) se prestan solo mientras exista y se requiera, hasta 6 meses; cualquier necesidad posterior se tramita por el procedimiento de la SHT.
4	17	Reserva del sistema eléctrico (1.14)	Se exige una **capacidad mínima de ≈110 kW (≈120 kVA) disponible para el campamento**, que incluye una reserva del 25 % sobre la carga estimada (Anexo 1, numeral 2); reemplaza la expresión «reserva técnica razonable». Si el punto de conexión del Batallón no entrega esa capacidad, el oferente suministra e instala el transformador, de 150 kVA (tamaño comercial inmediatamente superior), con medidor independiente, como prevé el ítem 1.14. No se exige generador de respaldo.
4	18	Sobrecarpa para contenedores	**No se instala sobrecarpa sobre los contenedores.** Para reducir la carga térmica se usarán polisombras o estructuras similares, cuando se requiera. La mimetización se atiende con el acabado exterior verde institucional que ya exige el Plan para los contenedores y, cuando se requiera, con polisombra verde; no se exige un sistema adicional.
5	19	Alojamiento colectivo en contenedor (1.9)	**No se acepta cambiar el ítem 1.9 a carpa**: el cambio de formato modifica el ítem y no es una aclaración, y el alojamiento en carpa ya está solicitado en el ítem 1.1 (dos carpas SMDR-72, 72 personas). La limitación de ancho que plantea la solicitud se resuelve con la observación 20, pues el ítem admite catre «similar/equivalente técnico, no exclusivo de marca» y no fija la disposición de las filas. Los 8 catres dobles para 16 personas se mantienen (Anexo 1, numeral 4).
5	20	Dimensión del catre	**Se acepta, única y exclusivamente para los contenedores del ítem 1.9**, el catre armable de doble sección de uso institucional (norma técnica NTMD-0042 o ficha JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04224/INT-00 citada en la solicitud), de **ancho máximo 0,80 m**. Cada contenedor incluye **8 catres, 16 colchones antifluido y 16 almohadas**; los colchones se ajustan a la medida del catre de la norma. La oferta debe presentar un plano acotado con **pasillo libre mínimo de 0,65 m**, medido con el revestimiento instalado, dos salidas y el aire acondicionado instalado. La disposición (dos filas o módulos con puerta propia) queda a elección del oferente. Los demás ítems de alojamiento (1.1, 1.7 y 1.8) no cambian.
6	21	Acceso vehicular (1.16)	Se garantiza el acceso al sitio del Batallón para mulas y remolques grandes; la vía ya es usada por cargas de gran tamaño de una instalación petrolera vecina. El contratista asegura el transporte en vehículo de carga pesada hasta ese punto y los medios que elija para ello. **No se exige levantamiento de trayectoria de giro.**
6	22	Izaje de contenedores	El Ejército Nacional no dispone de grúa propia. **El izaje permanece en el alcance del contratista:** define la herramienta de izaje (por las ocho esquineras), la capacidad de la grúa y las placas de reparto según el peso del módulo y el terreno, y lo incluye en su precio.

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

Sec.	Obs. Titán	Tema	Aclaración
6	23	Cimentación de contenedores	**El contratista suministra y construye los dados o bases** de cada módulo, diseñados para su peso y el suelo del sitio. El Ejército Nacional apoya con topografía, nivelación, compactación y apoyo general, sin asumir directamente la obra.
7	24	Garantía de las lonas	Se acoge: la garantía de la **lona** (ítems 1.1, 1.3 y 1.4) pasa de 10 a **8 años**. La estructura y la fabricación conservan lo del Plan.
7	25	Garantía del kiosco 4 × 4	Se aclara que la garantía de **2 años** del kiosco (ítem 1.2) cubre lona, estructura y fabricación, y se mantiene.
7	26	Garantía de los contenedores	**No se reducen a 1 o 2 años** las garantías de estructura y carcasa. Se acepta como mínimo **5 años**, valor de mercado reportado en el estudio de la SHT (SHT, s. f.), y se recomienda a la SHT valorar ofertas de 6, 8 o 10 años. Se mantienen 2 años para acabados e instalaciones internas y 1 año para equipos. Aplica también al ítem 1.8 (seis contenedores de 20 pies), que no figura en el listado de la solicitud (Anexo 1, numeral 5).
8	27	Caldero industrial (3.20)	Verificado el mercado, el aluminio fundido se consigue hasta unos 50 a 53 cm de diámetro (Anexo 1, numeral 7). Se mantiene el **diámetro de 75 cm** (≈80 L, necesarios para la cocción de 120 raciones) y se precisa que el caldero puede ser de **aluminio fundido o fabricado en lámina de aluminio soldada**, de grado alimentario y calibre industrial.

Respetuosamente,

Teniente Coronel HENRY ALEJANDRO MONSALVE ORTIZ
Comandante Batallón de Ingenieros de Construcciones N.° 52 «Gr. Francisco Tamayo Cortés»

Anexo: Memorias de cálculo (Anexo 1) y referencias.
Copia: Sociedad Hotelera Tequendama S.A. – Dirección de Adquisiciones.

Elaboró: ST. Santiago Serrano
Residente de obra BICON 52

Revisó: CT. David Díaz
Oficial Coordinador de Ingenieros BICON 52

Vo.Bo.: MY. [illegible]
Director de Proyecto BICON 52

Vo.Bo.: MY. [illegible]
Supervisor de convenio BICON 52

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

ANEXO 1. MEMORIAS DE CÁLCULO

Las memorias explican el origen de cada cifra exigida en las respuestas. Los supuestos se identifican como criterios de diseño del Ejército Nacional; las cantidades del Plan provienen del Plan de Necesidades N.º 07 (Ejército Nacional, 2026b).

1. Refrigeración de cocina (observación 10)

El contenedor de cocina es de preparación diaria: allí se refrigeran las proteínas descongeladas, las frutas y verduras, los lácteos de la mañana siguiente y las preparaciones en proceso. La alimentación llega a diario de un proveedor local y el refrigerio se consume el mismo día, por lo que no se almacena en la cocina; los congeladores del ítem 4.2 y los minibares del ítem 4.1 están fuera del contenedor (Ejército Nacional, 2026b). Se exigen **500 L útiles como mínimo**.

Tabla A1. Volumen de refrigeración de la jornada

Concepto	Base de cálculo (criterio de diseño)	Litros
Proteínas descongeladas del día (pollo, carnes)	120 personas × 0,30 kg/día ÷ 300 kg/m³	120
Lácteos, huevos y bebidas de la mañana siguiente	120 personas × 0,25 L × 1,5 por empaque	45
Frutas y verduras del día	120 personas × 0,30 kg/día ÷ 250 kg/m³	144
Preparaciones y salsas en proceso (bandejas)	Estimación de diseño	60
Subtotal		**369**
Con 25 % de espacio libre	369 × 1,25	**461**
Exigencia mínima	Al menos dos equipos independientes, 0 a 5 °C	**≥ 500 útiles**

Una mesa refrigerada de preparación de 2,4 m × 0,7 m ocupa unos 1,7 m² de los 28,3 m² del contenedor 1.10 (12,03 × 2,35 m).

Tabla A1b. Referencias de mercado de refrigeración en cocinas modulares

Equipo	Capacidad	Fuente
Mesa refrigerada de 2,4 m, 4 puertas, opcional en el contenedor de cocina militar para hasta 300 personas	532 L	Losberger De Boer (s. f.)
Mesa refrigerada de preparación, 2 puertas	524 L	DACH Equipment (s. f.)

Un contenedor de cocina para 300 personas se ofrece con una mesa refrigerada de ≈530 L; la exigencia de 500 L para

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

120 personas es, por tanto, suficiente y defendible. El Ejército Nacional no encontró fichas de cocinas modulares con una bodega fría de varios miles de litros en el contenedor.

La congelación (120 personas × 0,25 kg/día × 7 días ÷ 300 kg/m³ ≈ 700 L) la cubren los dos congeladores de 535 L del ítem 4.2, que suman 1.070 L (Ejército Nacional, 2026b), y sirven de reserva de proteínas si se interrumpe la entrega diaria.

2. Carga eléctrica (observación 17)

La demanda estimada es de ≈87 kW (≈96 kVA); con 25 % de reserva se exigen ≈120 kVA, es decir, ≈110 kW. Como el campamento aloja 128 plazas en clima cálido, equivale a ≈0,9 kW por plaza, un orden de magnitud razonable para un campamento climatizado.

Tabla A2. Balance de cargas por grupo

Grupo de cargas	Conectada (kW)	Factor de demanda	Demanda (kW)
Alojamiento y oficinas con aire acondicionado (2 carpas, 2 oficinas, Comandante, 2 + 6 + 2 contenedores de alojamiento)	60,6	0,85	51,5
Cocina (extracción, refrigeración, microondas, licuadoras)	8,0	0,70	5,6
Lavandería (6 equipos del 1.12 y 3 del 4.3, de 20 kg)	40,5	0,50	20,3
Otros (comedor, hangar, depósito, batería sanitaria, hidrosanitario, iluminación exterior, minibares, congeladores y televisores)	11,5	0,80	9,2
Total	**120,6**		**86,6**

Supuestos: EER del aire acondicionado de 10 BTU/h por W; factor de potencia de 0,9. Con 25 % de reserva: 86,6 ÷ 0,9 × 1,25 ≈ 120 kVA ≈ 108 kW, que se redondea a 110 kW (≈334 A a 208 V trifásico). Un transformador de 112,5 kVA quedaría al 94 % de la capacidad exigida; por eso, si se requiere transformador, se pide el tamaño comercial siguiente, de 150 kVA. El ítem 1.14 (Ejército Nacional, 2026b) condiciona el transformador al estudio de cargas y a la disponibilidad del punto de conexión.

3. Agua (observación 14)

La autonomía de 16,2 semanas solo se logra con un consumo de unos 2,2 L por persona y día; con la dotación de diseño dura cerca de 2 días.

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

Tabla A3. Balance de agua

Concepto	Cálculo	Resultado
Autonomía planteada por Titán (2026)	30.000 L ÷ 16,2 semanas	≈1.852 L/semana ≈ 265 L/día ≈ 2,2 L/persona·día
Demanda de diseño	100 a 140 L/persona·día × 120 personas	12.000 a 16.800 L/día
Autonomía real de los tanques (2.7)	30.000 L ÷ demanda diaria	1,8 a 2,5 días
Aporte mínimo del carrotanque (5.6)	2 servicios/semana × 10 m³ (supuesto) ÷ 7 días	≈2.857 L/día ≈ 28 personas a 100 L/persona·día

Por eso los dos servicios semanales son un mínimo que se ajusta con la demanda. La dotación de diseño es un criterio del Ejército Nacional, no una cifra normativa.

4. Catres del contenedor colectivo (observaciones 19 y 20)

El ítem 1.9 fija 8 catres dobles para 16 personas en un contenedor de 40 pies sin baño interno, con compartimentación sencilla y circulación segura. No fija la marca ni la medida del catre («similar/equivalente técnico, no exclusivo de marca») ni la disposición de las filas, que solo se describen en el ítem 1.1 (SHT, Ejército Nacional, 2026b). El ancho interior es de 2,35 m; el revestimiento termoacústico lo reduce en unos 0,10 m. El pasillo con dos filas es el ancho útil menos dos veces el ancho del catre.

Tabla A4. Pasillo según el ancho del catre (dos filas de 4 literas)

Referencia	Ancho (m)	Pasillo (m)	Resultado
Disc-O-Bed 2XL / XL	1,00	0,35 (≈0,25 con revestimiento)	No cumple; la cuenta de la solicitud es correcta
Disc Bunk	0,83	0,69 (≈0,59 con revestimiento)	Insuficiente
Catre institucional de doble sección	0,80	0,75 (≈0,65 con revestimiento)	**Cumple el mínimo de 0,65 m**

Cuatro literas de 1,90 m ocupan 7,6 m de los 12,0 m del contenedor; los ≈4,4 m restantes alojan el vestíbulo, la segunda salida y los casilleros. El mínimo de 0,65 m es un criterio de diseño del Ejército Nacional, no una cifra normativa; las medidas de la norma NTMD-0042 y de la ficha citada en la solicitud se verificarán en la evaluación. Cada contenedor del ítem 1.9 incluye 8 catres, 16 colchones antifluido y 16 almohadas (32 de cada uno en las 2 unidades). Con 16 personas, el contenedor ofrece 1,77 m² por persona (28,3 m²).

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

Tabla A4b. Aire acondicionado del alojamiento colectivo

Solución	Capacidad	Observación
Sistema central con ductos (dos equipos) y un difusor por litera	≈2 × 24.000 BTU	Recomendada; ajustada al ítem («sin sobredimensionamiento»). Requiere altura libre de ≈2,30 m bajo ductos
Un mini-split por cubículo (8)	8 × 9.000 = 72.000 BTU	Sobredimensiona ≈50 %; ocho condensadoras y ocho drenajes. Sube la demanda en ≈4 kW en los dos contenedores

Si el oferente propone cubículos individuales, cada uno requiere difusor propio, retorno por rejilla y aire fresco (≈5 L/s por cubículo, referencia ASHRAE 62.1 que debe verificar el oferente).

5. Garantías (observaciones 24 a 26)

Tabla A5. Garantías del Plan y definición adoptada

Elemento	Plan N.º 07	Titán	Definición
Lona (1.1, 1.3, 1.4)	10 años	8 años	8 años
Kiosco 4 × 4 (1.2)	2 años	Homologar	2 años; cubre lona, estructura y fabricación
Estructura y carcasa de contenedores (1.5 a 1.13)	10 años	Valor de mercado	Mínimo 5 años; se recomienda valorar 6, 8 o 10
Instalaciones internas y acabados	2 años	1 año	2 años
Equipos y accesorios	Mínimo 1 año	No objeta	Mínimo 1 año

El mínimo de 5 años para estructura corresponde a la garantía estructural de contenedores reportada en el estudio de mercado de la SHT (s. f.), que también registra 1 año para carpas.

6. Refrigerio: ciclo de 6 días (observaciones 11 a 13)

Se entregan 120 refrigerios por día; cada día corresponde a un alimento y a una bebida (Ejército Nacional, 2026b).

Tabla A6. Menú del ciclo

Día	Alimento	Bebida
1	Sándwich de jamón y queso, 130 g	Jugo
2	Perro caliente	Gaseosa
3	Arepa de huevo	Leche achocolatada

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

Día	Alimento	Bebida
4	Croissant	Gaseosa
5	Pastel de hojaldre con arequipe	Jugo
6	Dedos de queso	Avena líquida

7. Verificación de mercado del caldero (observación 27)

Se consultó la oferta comercial de calderos de aluminio para contrastar la solicitud de la interventoría (R&M Construcciones e Interventorías S.A.S., 2026).

Tabla A7. Calderos de aluminio encontrados

Producto	Diámetro (cm)	Capacidad (L)	Material y fuente
Caldero Imusa N.º 22	50	25,1	Aluminio fundido (El Gigante del Hogar, s. f.)
Caldero perol N.º 60	53	33	Aluminio fundido (Aluminios Alfusa, s. f.)
Caldero industrial Munal 2149	60 (alto 70)	190	Aluminio; la página no indica si es fundido (Homecenter Colombia, s. f.)

Resultado: no se encontró un caldero de aluminio fundido de 75 cm; la solicitud es correcta en cuanto a que el fundido llega a unos 50 a 53 cm. Por eso el Plan mantiene los 75 cm y admite aluminio fundido o soldado. La capacidad de ≈80 L se estima por escalamiento geométrico del caldero de 50 cm y 25,1 L: 25,1 × (75/50)³ ≈ 85 L.

8. Guadaña: cilindrada y potencia mínimas (Plan N.º 02, ítem 1.11)

Tabla A8. Rango del ítem, mínimo adoptado y referencia de mercado

Concepto	Cilindrada	Potencia	Fuente
Rango de ejemplo del ítem 1.11	25,4 a 52 cc	0,94 a 3,5 hp	Ejército Nacional (2026a)
Mínimo adoptado (uso profesional)	40 cc	2,0 hp (≈1,5 kW)	Criterio de diseño
Referencia de mercado: guadañadora profesional	40,2 cc	2,2 hp	Ficha FS 250 (s. f.)

El mínimo adoptado no es una cifra normativa; se fija en la gama profesional porque la rocería de T2 es de uso continuo sobre vegetación densa. Se aceptan equivalentes técnicos que lo cumplan.

Al contestar, cite este número

Radicado N°: **2026544002272511** / MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRCON-BICON52-S10

Referencias

Aluminios Alfusa. (s. f.). *Caldero perol #60 aluminio fundido* [Ficha de producto]. https://aluminiosalfusa.com/producto/caldero-60/

El Gigante del Hogar. (s. f.). *Caldero aluminio fundido 50 cm 25.1 litros N.º 22 Imusa* [Ficha de producto]. https://www.elgigantedelhogar.com/caldero-af-50cm-25-1l-n22-nt-imusa/p

Ejército Nacional de Colombia, Batallón de Ingenieros de Construcciones N.º 52. (2026a, 10 de agosto). *Plan de Necesidades N.º 02 – Equipo menor, herramienta y ferretería* [Documento técnico]. Convenio Interadministrativo 0790 de 2026.

Ejército Nacional de Colombia, Batallón de Ingenieros de Construcciones N.º 52. (2026b, 18 de agosto). *Plan de Necesidades N.º 07 – Campamento y Sostenimiento* [Documento técnico]. Convenio Interadministrativo 0790 de 2026.

DACH Equipment. (s. f.). *Mesa refrigerada de preparación 2 puertas 524 litros* [Ficha de producto]. https://dachequipment.com/producto/mesa-refrigerada-preparacion-2-puertas-524-litros/

Ficha FS 250. (s. f.). *Ficha técnica guadañadora FS 250* [Ficha de producto]. https://cdn.shopify.com/s/files/1/0814/0292/1272/files/Ficha_FS_250.pdf

Homecenter Colombia. (s. f.). *Caldero industrial 60x70 cm con tapa* [Ficha de producto]. https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/351481/caldero-industrial-60x70cm-con-tapa/351481/

Losberger De Boer. (s. f.). *Robusto contenedor de cocina militar* [Ficha de producto]. https://www.losbergerdeboer.com/es/productos-y-servicios/productos-de-rapido-despliegue/contenedor-cocina/

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Resolución 2674 de 2013, por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones*.

R&M Construcciones e Interventorías S.A.S. (2026, 13 de octubre). *Oficio R&M-CTO-038-1406-2026: Solicitud de aclaraciones técnicas de los Planes de Necesidades N.º 02 y N.º 07* [Comunicación al Batallón de Ingenieros de Construcciones N.º 52].

Sociedad Hotelera Tequendama S.A. (2026, 1 de octubre). *Análisis previo: Proceso de habilitación de proveedores y aliados estratégicos, elementos campamento y sostenimiento*.

Sociedad Hotelera Tequendama S.A. (s. f.). *Estudio de mercado de campamento – operador logístico* [Documento].

Titán Soluciones Logísticas S.A.S. (2026, 5 de octubre). *Observaciones al Análisis Previo «Campamento y Sostenimiento», Plan de Necesidades N.º 07* [Comunicación a la Sociedad Hotelera Tequendama S.A.].