



BANCO DE COSTA RICA

Contratación Directa #2018CD-000059-01

“Compra de equipos médicos de primeros auxilios y de rescate, para la atención de emergencias por parte de salud ocupacional en el Banco de Costa Rica”

Modificación #2

El Banco de Costa Rica informa a los interesados de la contratación en referencia que se han modificado las especificaciones técnicas con el fin de clarificar el objeto a contratar (ver adjunto).

Así mismo recordarles que la fecha de apertura del concurso en referencia está prevista para el día 29 de junio del 2018, a las diez horas con treinta minutos (10:30 am).

**** Las demás condiciones del cartel se mantienen invariables****

Oficina de Contratación Administrativa

Rodrigo Aguilar Solorzano
Supervisor.

*C*Ronald Ant. A.C.*

Anexo

Especificaciones técnicas requeridas (versión #2)

El equipo para adquirir es el siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Desfibrilador Externo Automático	12
2	Férula Larga de Espalda	5
3	Inmovilizadores de Cabeza	5
4	Collar Cervical	10
5	Cinturón Araña	5
6	Férulas Rígidas	5
7	Maletín de Primera Intervención	15
8	Maletín Multitrauma	5
9	Maletín Transporte Oxígeno -Terapia	2
10	Esfigmomanómetros	10
11	Estetoscopios	10
12	Focos de Emergencia	10
13	Sillas de Ruedas	30
14	Torniquete Táctico	20
15	Torniquete Infrarrojo	20
16	Batería Monitor Zoll Serie X	1
17	Cascos para Trabajo en Alturas	5
18	Cabeza para Entubación Adulto	1
19	Silla para Evacuación Transporte	1
20	Luxómetro	1
21	Medidor de Calidad de Aire Interior	1

Ítem No. 1 - Desfibrilador Externo Automático (12 unidades)

- Resistente al agua y el polvo, como mínimo con IP55.
- Protección contra las vibraciones e impactos aprobados.
- RTCA DO 160 G – Homologado para aviones (opciones seleccionadas).
- Rango de temperatura de funcionamiento: Rango de temperatura de funcionamiento: de 0° a 50°C como mínimo.
- Altavoz.
- Grabación de voz.
- Batería de ion-litio.
- Tiempo de espera: Solo modo RCP: 12-15 horas de funcionamiento o 220 descargas. Modo DESA: 4,8 h con 175 descargas, o 5 años.
- Sensor de información CPR, software).
- Pantalla a color de 4,3" con retroiluminación.

- Visualización de 1 o dos 2 curvas (canal DE y curva CPR e información)
- Visualización de hasta 2 parámetros profundidad y frecuencias del RCP.
- Pictogramas con instrucciones.
- Instrucciones por texto.
- Soporte de pared.
- Compartimiento para electrodos.
- El sensor de información CPR deber estar colocado en el punto de presión y mide la frecuencia y la profundidad de la presión. La calidad de las compresiones se debe mostrar claramente en la pantalla y mantener constante mediante mensajes de voz. Metrónomo inteligente integrado para proporcionar a los usuarios el ritmo correcto y cambiar de tono cuando se necesitan pausas en la respiración.
- La conexión inalámbrica debe permitir gestionar varios equipos de forma centralizada y sencilla mediante WIFI. Entre las características principales deben estar la visualización del estado del equipo, la modificación de las configuraciones y la carga de actualizaciones. Los datos registrados deben exportarse y verse rápidamente con el programa informático que debe incluir
- Semiautomático: análisis automático (inicio del análisis manual configurable) y aplicación de la descarga por el usuario.
- Debe aportar registro de equipo y material biomédico del Ministerio de Salud.
- Incluir:
 - Parches adultos
 - Batería de ion-litio
 - Parche para indicar si el RCP es correcto
 - Soporte para pared original de fabrica
 - Software para autoanálisis de los equipos mediante wi-fi.
- Deberán ser instalados en los edificios BCR: Centro de Negocios Cenada, Golfito, Jaco, La Cruz, La Fortuna, Orotina, Parrita, Plaza América, Puerto Jiménez, Saret, Tilarán y Upala
- Garantía mínima 12 meses

Equipos de inmovilización

El juego completo de equipos de inmovilización que incluye: 1 Férula Larga de Espalda, 1 juego de Inmovilizadores de Cabeza, 1 Collar Cervical, 1 Cinturón Araña y 1 juego de Férulas Rígidas) deberán ser entregados /instalados de acuerdo con lo que disponga la Unidad de Salud Ocupacional, de la siguiente forma: dos juegos completos en el edificio BCR Torre Cordillera (piso 11 BCR OPC y piso 14 BCR Valores); un juego completo en el edificio de BCR Centro de Negocios Cenada, un juego completo en Servicios Médicos Edificio Condominio Las Américas 6° piso y un juego completo en BCR Manuel Antonio Quepos. Los 5 collares cervicales restantes deberán ser entregados en la Unidad de Salud Ocupacional, oficinas centrales del BCR, avenida central y segunda, calle 6, piso 5.

Ítem No. 2 - Férula Larga de Espalda (cinco unidades)

- Elaborada en un material resistente que no permita que se quiebre fácilmente al trasladar a un paciente.
- Resistente a fluidos corporales (sanguíneos, biológicos y orgánicos); 100 % lavable
- Translúcida a rayos X y MRI
- Dimensiones largo 72"l x 15.75" w x 1.85" d; capacidad de carga 204 Kg.

Ítem No. 3 - Inmovilizadores de Cabeza (cinco juegos)

- Sistema de Inmovilización para la cabeza
- Marca Dynamed o similar.
- Debe ajustar a la mayoría de los collares de salvamento.
- Producto fabricado con espuma de goma de celdas pequeñas.
- No absorber la sangre ni los fluidos.
- Un agujero grande a la altura de las orejas que permite observar si hay hemorragia en las orejas de los pacientes.
- Translucido a los rayos X.
- Incluye dos soportes para la cabeza.
- Una base de acople universal.
- Dos correas para la cabeza reutilizables.

Ítem No. 4 - Collar Cervical (diez unidades)

- Ajustables
- una pieza, con velcro
- Tamaños varios
- Con espuma en los bordes para evitar lesiones en los pacientes
- Orificio para toma de signos vitales en la parte anterior.
- Seis meses de garantía

Ítem No. 5 - Cinturón Araña (cinco unidades)

- Marca Dynamed o similar
- Para adulto.
- Estuche con cierre de velcro, agarradera.
- Cinturón con cierres de velcro.
- Construido con cinta y velcro de 5.08 cm. (2").

Ítem No. 6 -Férulas Rígidas (cinco juegos)

- Fabricados de cordura de nylon, para adulto.
- Cada juego de cinco piezas; incluir estuche.
- Garantía mínima 12 meses

Ítem No. 7 - Maletín de primera intervención (15 unidades)

- Botiquín ligero puede llevar suministros básicos de la primera respuesta y equipo de protección, diseñado para organizar los suministros necesarios para responder a las necesidades inmediatas del paciente.
- Diseño ergonómico para su uso como canguro, bolso al hombro. Todos los lados de la bolsa que tocan el suelo deben estar reforzados con PVC para asegurar la durabilidad y resistentes al agua. Con correas de la cintura que pueden ser ocultadas en los compartimentos laterales de la bolsa para convertirlo en una bolsa de hombro. Contar con un sistema de reducción del estrés de carga

en el cinturón con correas anchas, una hebilla grande y fácil de usar, y una almohadilla acolchada para el área lumbar para reducir la presión sobre el costado o espalda baja.

- Acceso al compartimiento principal utiliza tubos de "tiro rápido" de la cremallera YKK reforzada. En el interior, el compartimiento principal interno puede ser personalizado para objetos pequeños y grandes que utilizan el sistema de DESLIZADORES. Utilizar cinchas que permitan conectar los rollos de cinta que pueden desplegarse. Las Tijeras de trauma se puedan añadir a la parte posterior de la bolsa mediante la inserción de ellos en la bolsa para tijera y fijándolos con bucles de velcro. Correas laterales reforzadas que montajes para Radio.
- Construcción interior de espuma para mantener la forma y proteger el contenido
- Sistema de protección de tubos en los ZIPPERS bordados para una apertura fácil, rápida y segura.
- Forro de PVC posterior e inferior resistente al agua y al desgaste por uso continuo.
- Correas de carga acolchadas ajustables, cintas para cintura con capacidad para hasta 54" de extensión máxima.
- Soporte lumbar ergonómico
- Correa para el hombro.
- Ribetes reflectivos para manipulación en espacios de poca luz.
- ZIPPERS ocultos para módulos laterales opcionales
- Compartimentos de malla en la parte superior de la bolsa para mayor espacio
- Espacio con seguro y de rápido acceso para tijeras.
- Espacio especial para foco pupilar y lapiceros.
- Cintas tipo carrete espaciales para los rollos de espadrapo.
- Reflectivos en todo el borde del equipo para incidentes de poca luz, que a su vez funciona como un dispositivo de protección-
- Facilidad de transporte como cangurera o maletín de mano.
- Alta visibilidad cremalleras y extractores permiten un fácil acceso
- Los compartimentos de malla en la parte superior de la bolsa
- Compartimiento interno principal que usando los controles deslizantes.
- Montaje para radio / localizador.
- Espacio para las Tijeras de bolsillo
- Espacio para luz de bolsillo.
- Colores Azul, Alta Visibilidad y Negro Táctico.
- Dimensiones del producto: Dimensiones exteriores: 8 "x 14.8" x 4.5 ", Peso del producto: 1 libras 12 oz.
- Seis meses de garantía mínimo

Debe incluir:

- 10 baja lenguas de madera.
- 10 Aplicadores.
- 20 Apósitos 4 x 4 cm y 2 vendas elásticas.
- 3 Cintas con adhesivo de 5,08 centímetros, tipo microporo.
- 10 Pares de guantes de látex.
- 1 Tijeras de trabajo pesado. (Colores Negro, Roja o Azul)
- 8 Rollos de gasa.
- 1 Termómetro clínico digital.
- 10 Mascarillas de protección.
- 1 Juegos de cánulas orofaringe.
- 1 Esfigmomanómetro marca prestige o similar.

- 1 Estetoscopio marca prestige.
- 1 Torniquete elástico.
- 1 Pañuelos Triangular de color blanco, tela tipo docoma; dimensiones de 1.50 mts en la base y los extremos de 1 metro.
- 20 Pads de alcohol.
- 1 Pupilar con baterías marca energizer o duracell

Ítem No. 8 - Maletín multitrauma (5 unidades)

- Construido barrera anti-patógenos a base de vinil con costuras elaboradas con Hilo de Nylon "Vulcanizadas" para impermeabilización y soporte. Zippers de alto tránsito con refuerzo estructural interno a base de espuma para mantener su forma y dar protección al contenido, diseñado a prueba de agua, durable y fácil de limpiar, además ofrecer facilidad para quitar cualquier patógeno de transmisión hemática.
- Maletín con Reflectivo 3M o calidad similar comprobada, bordeando el compartimento principal y dos frontales para un fácil manejo en escenarios de poca visibilidad, así como generar un nivel de protección y visibilidad al portador en escenarios oscuros y/o nocturnos ya sea en exteriores o interiores.
- Cintas de cordura con material reflectante y/o llamativo en cada Zipper para una fácil identificación y manipulación de los compartimentos.
- Con capacidad de transportar un cilindro de Oxígeno tipo "D" en su interior con un mecanismo de sujeción que no permita un desplazamiento no deseado del mismo por medio de Velcro de alta calidad.
- Sistema que permita adherir o retirar de una forma eficaz módulos adicionales según la necesidad hacia los costados del Maletín principal, con doble seguridad de sujeción con ZIPPER Metálico de alto tránsito y velcro de alta calidad.
- El compartimento principal personalizable de forma modular, poseer un sistema de Separadores Modulares los cuales permitan ser ubicados de diferentes formas para maximizar y organizar el espacio según la necesidad o cantidad de equipo.
- Con sistema que permita la apertura de todos los compartimentos se realicen en una sola dirección, creando un acceso ágil y rápido a todos implementos contenidos dentro del maletín y evita la confusión
- Con orificios tipo ojal de "AIR FREE", los cuales permiten que a la hora de realizar el cierre de los bolsillos del maletín no guarde "aire seco".
- Acceso lateral para un cilindro de oxígeno, sin necesidad de abrir el compartimento principal. Identificado como "O2 ACCESS".
- Compartimentos secundarios con sistema de sujeción con malla, zippers o Velcro evitando el desplazamiento no deseado de los equipos en el interior.
- Agarre ergonómico resistente para el transporte del maletín, de cualquiera de sus costados.
- Correa para el hombro.
- Ribetes reflectivos para manipulación en espacios de poca luz.
- Sistema ZIPPERS ocultos para módulos laterales opcionales
- Incluir cinta y seguros de sujeción para transporte como maletín de Lado
- Sistema de Arnés para transporte del maletín como salveque con dos tiras derecha e izquierda, seguro de ajuste en esternón y cintura además de soporte lumbar ergonómico.
- Modulo con sistema de Compatibilidad para adherirse al maletín para manejo de equipo de vía aérea Avanzado, con espacios diseñados para el transporte del Laringoscopio y sus hojas

debidamente organizadas así como los tubos endotraqueales según su numeración y demás implementos.

- Módulo con sistema de Compatibilidad para adherirse al maletín para manejo de equipo medicamentos con sistema de compartimentos transparentes que permite observar el detalle de cada uno con seguro de broche, y cierre superior de Zipper
- Colores 2 Rojos, 3 Azules, 3 Alta Visibilidad y 2 Negro táctico.
- Dimensiones del producto: Dimensiones exteriores: 15 "x 21" x 9.5"
- Seis meses de garantía mínima

Ítem No. 9 - Maletín para transporte de Oxígeno-terapia (2 unidades)

- Maletín para transportar fácilmente el suministro de oxígeno y tener un rápido acceso a las herramientas que necesita un primer respondedor para salvar vidas, debe asegurar un cilindro de oxígeno compuesto con el regulador instalado. El uso de las Barras de sujeción y extracción son dos paneles principales que deben abrir para revelar su sistema de oxígeno y suministros. Dos bolsillos llenos de malla con longitud y capacidad para guardar máscaras y tubos o un BVM.
- Maletín con base de sistema tipo o similar TS-Ready™, para adicionar módulos intercambiables, permitir que el primer nivel de respuesta pueda conectar módulos opcionales adicionales a los lados del maletín dependiendo de los requerimientos del proveedor de primeros auxilios.
- Poseer un arnés para que se adapte cómodamente, este sistema mantenga la mochila cerca y de forma entera de su cuerpo con un ajuste cómodo, incluido el apoyo lumbar acolchado. El sistema de arnés completo debe esconderse en un bolsillo con cremallera en la parte posterior de la bolsa las fajas y accesorios. Todos los lados de la bolsa que tocan el suelo deben ser reforzados con PVC para asegurar la durabilidad y la resistencia al agua.
- Construcción de espuma interior para mantener la forma y proteger el contenido.
- Cremalleras metálicas de gran tamaño.
- Sistema de fajas escondido, ajustable, acolchado, y con correas de la mochila que forma el sistema de arnés que permite distribuir fácilmente el peso para el máximo confort.
- Cinturón ajustable al esternón y la cintura, además soporte lumbar
- Cremalleras de camuflaje para los módulos laterales opcionales
- Grandes tiras de acceso tipo EZ-Pull o similar que permiten un fácil acceso
- Grandes compartimentos internos de malla
- Bolsillos grandes con cremallera externos con malla.
- Mango grande para cargar como equipaje principal.
- Protección del agua y resistente a las manchas.
- Todos los compartimentos deben tener capacidad de aire seco
- Dimensiones del producto: Dimensiones exteriores: 13,75 "x 22,25" x 7,75 "
- Garantía: seis meses mínimo

Ítem No. 10 - Esfigmomanómetro (10 unidades)

Precisión 300mmhg Base de válvula y canal del aire con válvula de precisión metálica.

- Brazaletes de nylon
- Pera insufladora de látex
- Válvula al extremo de la pantalla de filtro para reducir la acumulación de polvo

- Un mes de garantía mínima

Ítem No. 11 - Estetoscopios (10 unidades)

- Incluir cinco accesorios intercambiables: un diafragma de adulto y pediátrico, y tres campanas (1 1/4 ", 1", 3/4 ") para la capacidad diagnóstica completa en la mayoría de los pacientes.
- Configuración de doble tubo libre de látex.
- Binaurales cromados ajustables.
- Un mes de garantía mínimo

Ítem No. 12 - Focos de Emergencia (10 unidades)

- Con recubrimiento de la lente que emite un resplandor brillante en la oscuridad. El material fotoluminiscente.
- Tamaño 20.6 cm, Peso 0.38kg.
- Lumens 109
- Resistente al agua (1 m)
- Seis meses de garantía mínimo

Ítem No. 13 - Silla de Ruedas (30 unidades)

- Marca Standard Invocare o Drave o similar; color negra
- Con reposa brazos y descansa pies ajustable para la comodidad del paciente
- Peso de silla: 34 lbs y capacidad en Peso de 250 lbs.
- Material vinil reforzado
- Garantía de un año
- Las sillas deben ser entregadas en las siguientes oficinas:
 1. Aguas Zarcas
 2. Aserrí
 3. Atenas
 4. Bagaces
 5. Barrio Amón
 6. Barrio San José
 7. Belén
 8. Centro de Negocio Cenada
 9. Ciudad Neily
 10. Ciudad Quesada
 11. El Carmen
 12. Filadelfia
 13. Flamingo
 14. Guayabo
 15. Hospital Ciudad Quesada
 16. Jacó
 17. La Cruz
 18. La Fortuna
 19. Manuel Antonio Quepos
 20. Nicoya
 21. Palmares
 22. Paso Canoas
 23. Playas del Coco
 24. Quepos
 25. San Rafael de Alajuela
 26. Siquirres
 27. Tamarindo
 28. Rofas
 29. Plaza América
 30. Escazú

- Garantía mínima de 1 año.

Ítem No. 14 - Torniquete (20 unidades)

- Torniquete Táctico tipo CAT o similar
- Garantía seis meses mínimo.

Ítem No. 15 - Termómetro Infrarojo (20 unidades)

- Termómetro Infrarojo
- Rango de medición 93.2°F – 109.4°F (34°C – 43°C) person; 32°F – 212°F (0°C – 100°C)
- Alerta de fiebre
- ASTM Standard E1965-98
- Posee indicadores de batería baja.
- Incluir 2 baterías AAA
- Termómetro con garantía de 1 año.
- Garantía seis meses mínimo.

Ítem No. 16

Batería para Monitor Zoll X (una unidad)

- Batería para Monitor Zoll serie "X"
- Tipo: De ion litio recargable, 11,1 Vdc, 6,6 Ah, 73 Wh
- Capacidad: Con una batería nueva, completamente cargada y funcionando a temperatura ambiente: Al menos 6 horas de monitoreo continuo de ECG, SpO2, CO2, 3 canales de presión invasiva y 2 canales de temperatura, con mediciones de NIBP cada 15 minutos y 10 descargas de 200 joules.
- 300 descargas a 200 joules con una batería nueva, completamente cargada y funcionando a temperatura ambiente: Al menos 3,5 horas de marcapasos con ECG, SPO2, CO2, tres canales de presión invasiva, temperatura, NIBP cada 15 minutos y marcapasos a 180 ppm, y 140 mA.
- Garantía 12 meses mínimo.

Ítem No. 17 - Cascos para trabajo en alturas (5 unidades)

- Casco ventilado y confortable para los trabajos en altura y el rescate
- Marca: Petzl o similar
- Barboquejo resistente. Disponer de orificios de ventilación con cortinillas deslizantes para airear el casco según las condiciones de utilización. Arnés textil de seis puntos, sistema de regulación "CenterFit" o similar para permitir ajustar el contorno de cabeza conservando el centrado del casco en la cabeza. Debe estar diseñado para integrar de forma óptima una linterna, una pantalla de protección, así como orejeras de protección.
- Brindar protección para los trabajos en altura: absorción de impactos debe realizarse por deformación de la carcasa. Limitación del riesgo de pérdida del casco durante una caída, resistencia elevada del barboquejo (superior a 50 daN).
- Orificios de ventilación con cortinillas deslizantes accesibles desde el exterior para airear el casco según las condiciones de utilización. Dos acolchados de distinto grosor para el contorno de cabeza.

- Materiales: ABS, poliamida, policarbonato, poliéster de alta tenacidad y polietileno
- Certificaciones: CE EN 12492*, UIAA, ANSI Z89.1-2009 type I clase C
- Cumplir con las exigencias de protección contra impactos de la norma EN 397 y de la norma EN 12492. Cumplir con las exigencias facultativas de la norma EN 397 relativa a la deformación lateral y la utilización a bajas temperaturas.
- Color: Blanco
- Peso: 455 g o similar menor a 500 g
- Contorno de cabeza: 53-63 cm
- Garantía del producto: 3 Años mínimo

Incluir: Linterna frontal adecuada para la visión de cerca, los desplazamientos y la visión de lejos. 100 lúmenes.

Marca Petzl Modelo Pixa 3 o similar

Alimentación: 2 pilas AA/LR06 (incluidas)

Compatibilidad de las pilas: recargables de Ni-MH y pilas de litio

Certificaciones: CE, ATEX Zona 2/22.

IP 67 (estanca hasta -1 metro durante 30 minutos, no requiere mantenimiento después de la inmersión).

Color: Negro

Peso: 160 g o menor

Garantía del producto: 3 Años mínimos

Ítem No. 18 - Cabeza para entubación adulto (una unidad)

- Marca: Laerdal, Modelo: 25000033 o similar
- Reproducción anatómica de la vía aérea
- Intubación oral y nasal
- Dispositivo audible de hiperpresión en la arcada dentaria superior
- Laringoespasma y maniobra de Sellick
- Incluir Modelo anatómico de demostración
- Compatible con Mascarilla laríngea y Combitube
- Simula dilatación estomacal y vómito
- Técnicas de succión
- Incluir: Cabeza de intubación, modelo anatómico de demostración de vía aérea, kit de limpieza, lubricante de vía aérea, maleta de transporte y manual de uso.
- Garantía mínima: 12 meses

Ítem No. 19 - Silla para evacuación y transporte (una unidad)

- Fabricada en aluminio
- Debe permitir una fácil limpieza
- Debe contar con 2 asas o agarraderas traseras plegables
- Debe contar con 2 asas o agarraderas delanteras telescópicas para facilitar el manejo
- Debe tener un sistema de bloqueo y desbloqueo en las manijas o asas telescópicas delanteras
- Debe ser plegable para ahorrar espacio dentro de la ambulancia

- Debe contar con reposapiés plegable para aumentar la estabilidad y comodidad del paciente
- El respaldar debe ser suave para aumentar la comodidad del paciente
- Debe contar con sistema que soporte el peso del paciente cuando se desliza la silla por las escaleras
- La capacidad de peso no podrá ser inferior a 180 kg
- El peso no podrá ser mayor a 15 kg
- Debe incluir como mínimo dos cinturones de seguridad y anclaje para que pueda ser colocada en la pared
- El fabricante debe cumplir con los estándares CE o FDA.
- El fabricante debe tener ISO 13845
- Debe contar con registro de equipo y material biomédico vigente, según decreto del Ministerio de Salud de Costa Rica.
- Garantía mínima: 12 meses
- La silla debe instalarse en Oficinas Centrales en coordinación con la Unidad de Salud Ocupacional

Ítem No. 20 - Luxómetro (una unidad)

- Marca Sper Scientific modelo 850007 o similar
- Con iluminación de pantalla
- Tarjeta Memoria SD Card
- Rango: 100,000 lux / 10,000 FC
- Resolución 1 a 100 Lux / 0.01 a 10 FC
- Lectura luz LED, hold de lectura
- Gráfico de barras
- Garantía de 5 años por defectos de fabricación

Ítem No. 21 - Medidor de calidad de aire interior (una unidad)

- Marca TSI modelo 7515 o similar
 - CO₂: Rango: 0 to 5000 ppm; Precisión 1: ±3% de la lectura o ±50 ppm, el que sea mayor
Resolución: 1 ppm; Tipo de sensor: Infrarrojo no dispersivo.
 - Rango de temperatura del instrumento: Funcionando (Electrónica): De 5 a 45°C ;
Almacenamiento: De -20 a 60°C
 - Condiciones de operación del instrumento: Altitud hasta 4000 metros; Humedad relativa de hasta 80%, sin condensación; Grado de polución 1 conforme a la normativa IEC 664; Sobretensiones pasajeras de categoría II
 - Requisitos de potencia eléctrica: Cuatro pilas de tamaño AA (incluidas)
- Garantía mínima de 5 años por defectos de fabricación.

-----Fin de líneas -----