

C.C.S.S.  
REPORTE NO DEFINIDO  
REPORTE NO DEFINIDO

19/08/2021

08:42:56

sp01re90

Código 2 72 01 0601 Nivel de Usuario A Versión Ficha Técnica: 0008

ELECTRODOS PARA MONITOREO NEUROFISIOLOGICO TRANS OPERATORIO EN CIRUGIA DE COLUMNA CERVICO DORSO LUMBAR.



ELECTRODOS PARA MONITOREO NEUROFISIOLOGICO TRANSOPERATORIO EN CIRUGIA DE COLUMNA CERVICO DORSO LUMBAR.

1. Electrodo de agujas Duales

- Electrodo de aguja subcutánea dual de acero inoxidable
- Longitud 13 mm longitud
- Calibre 27G
- Cable mínimo 2.5 m de largo
- Baja impedancia
- Estéril.

2. Electrodo de aguja Individuales

- Electrodo de aguja subcutánea dual de acero inoxidable
- Longitud 13 mm longitud
- Calibre 27G
- Cable mínimo 2.5 m de largo
- Baja impedancia
- Estéril.

3. Electrodo de estimulación transcraneal, tipo sacacorcho

- Electrodo de aguja subcutánea helicoidal (tipo sacacorcho)
- Cable de teflón flexible
- Estéril
- Baja impedancia
- Cable mínimo 1.2 m de largo

4. Electrodo de superficie o de Parche

- Parche para potenciales evocados somatosensoriales (PESS) y tren de cuatro (TOF)
- Electrodo revestido de gel adhesivo biocompatible
- Cable mínimo de 2.5 metros de largo.
- Estéril
- Descartable

5. Electrodo de Tierra

- Electrodo revestido de gel adhesivo biocompatible
- Cable mínimo longitud de 2 metros de largo
- Estéril
- Descartable

6. Electrodo tipo gancho o Hookwire

- Electrodos tipo de aguja con alambre en forma de gancho
- Aguja hipodérmica de 25 mm (+/-5mm), el alambre deberá tener al menos un metro de longitud, recubierto hasta dentro de 3mm de la punta
- Estéril
- Descartable

7. Estimulador de Ojos, tipo "Googles"

- Estimulador LED visual tipo Googles

8. Tubo endotraqueal EMG flexible

- Tubo endotraqueal de diferentes tamaños 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5mm con cables de electrodos de registro son de par trenzado
- Estéril



## REPORTE NO DEFINIDO

Código 2 72 01 0601 Nivel de Usuario A Versión Ficha Técnica: 0008

ELECTRODOS PARA MONITOREO NEUROFISIOLOGICO TRANS OPERATORIO  
EN CIRUGIA DE COLUMNA CERVICO DORSO LUMBAR.

9. Tapones para los Oídos para PEATC

- Tapones para los oídos para potenciales evocados aditivos de tallo cerebral para niños y adultos
- Descartables

10. Probadores para tornillo o nervio

- Sonda de estimulación monopolar o bipolar
- Estéril

11. Sistema monitorizado para colocacion de tornillos y cajas intersomáticas

- Sonda pedicular monitorizada para la colocación de tornillo pedicular disponible con punta recta torácica y lumbar pre esterilizado
- Aguja de acceso pedicular monitorizada para la colocación percutánea de tornillo transpedicular en estilo de punta biselado o trócar pre esterilizado
- Sonda monitorizada para abordaje lateral directo transposas pre esterilizado.

Se debe cotizar cada componente de forma individual y no en forma de paquete

La empresa deberá aportar sin costo a la Institución, el equipo requerido que consta de:

1. Computadora portátil con el software necesario para la interpretación y análisis de los potenciales.
2. Hardware para monitoreo con 16 canales que incluye:
  - \*1 caja de estimulación para los electrodos motores y sensitivos
  - \*1 caja de registro de 32 canales

Documentación a presentar:

1.-Adjuntar original, copia certificada ó carta de aprobación del Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico, así como sus anexos (cuando corresponda) los cuales deberán estar vigentes desde el momento de la apertura, así como durante todo el proceso de la contratación hasta su entrega total. En caso de que el producto no requiera Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico adjuntar oficio del Ministerio de Salud donde se acredite esta condición. En caso de que el Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico esté en proceso de vencerse, será responsabilidad del oferente realizar los trámites de renovación dentro un período que no afecte el proceso de la contratación, así como las entregas, es decir, deberá estar siempre vigente ante la Caja Costarricense de Seguro Social. El Registro Sanitario debe coincidir con el producto (número de catálogo) ofertado, proveedor y registrante. En caso de no coincidir el registrante, adjuntar oficio del ente rector que acredite su condición de distribuidor autorizado en cumplimiento del artículo 22 del Decreto 34482-S, esta condición debe existir previo a la apertura de ofertas.

2.- Catálogo ó literatura original de la casa fabricante, donde pueda verificarse el producto ofrecido con el de la muestra presentada. Se debe presentar en original o fotocopia autenticada por Notario Público de Costa Rica. En el catálogo debe venir la foto del producto, con su respectivo número de referencia y su descripción, completamente en idioma español ó inglés. En caso de venir en idioma diferente al español o inglés deberá venir acompañado de una traducción oficial al idioma español en original

3.- Todos los certificados deben traer el número de registro otorgado por el organismo acreditado y deberá estar vigente desde el momento de la apertura de ofertas, así como durante todo el proceso de la contratación hasta su entrega total. En caso de ser fotocopia, está deberá estar certificada por notario público de Costa Rica en original. En caso de venir en idioma extranjero, acompañarlo de una traducción oficial al idioma español.

El oferente deberá expresar el compromiso escrito de los siguientes aspectos:

- 1- El oferente deberá garantizar que al momento del acto quirúrgico los insumos suministrados se encuentren en



**REPORTE NO DEFINIDO**

Código 2 72 01 0601 Nivel de Usuario A Versión Ficha Técnica: 0008

ELECTRODOS PARA MONITOREO NEUROFISIOLOGICO TRANS OPERATORIO EN CIRUGIA DE COLUMNA CERVICO DORSO LUMBAR.

condiciones óptimas para su utilización

2- El oferente debe presentar una carta donde la casa matriz se comprometa a mantener el apoyo a este, mientras exista el contrato con la CCSS. En dicha carta deberá indicarse de manera explícita la vigencia de este respaldo cuyo término deberá estar en concordancia con el plazo establecido y las posibles prórrogas del contrato.

3- La compañía o proveedor que se adjudique dicha compra debe aportar el set de instrumental completo necesarios para la colocación y extracción de los implantes.

4- El oferente deberá indicar el precio unitario de referencia de las cajas de esterilización e instrumental (todos los elementos que lo conforman) entendiéndose que dicho rubro no forma parte de la oferta económica.

Muestras:

Para valoración de las características del insumo ofertado por parte de los miembros de la Comisión Técnica, se requiere presentar una muestra de cada tipo de los implantes ofertados. La muestra debe guardar estricto apego con lo solicitado en el cartel. La muestra debe venir debidamente identificada con nombre del producto, número de lote, número de referencia y número de ítem. Todos los datos deberán ser originales de fábrica.

Tipo de pruebas que se van a realizar a las muestras:

1.2.1 Organolépticas:

Las muestras serán analizadas organolépticamente por los miembros de la Comisión en conjunto con uno o más especialistas en cirugía de columna vertebral (funcionarios de la institución), el tipo de prueba se realiza mediante los órganos de los sentidos. Al referirse a las propiedades organolépticas, estas son las que se perciben con los órganos de los sentidos, como la textura, el color, el peso, consistencia, elasticidad, el tamaño, según corresponda. Además, se utiliza el sistema métrico decimal, medidas de longitud, peso y de volumen, (mediante instrumentos como regla, lupa, centímetro, estereoscopio, según corresponda) para verificar el cumplimiento de las especificaciones del cartel y asegurar el acatamiento para la finalidad que serán adquiridas.

1.2.2 Pruebas de Laboratorio u otros:

No aplica.

Responsable Técnico de realizar las pruebas y responsables de Valorarlas:

Les corresponde a los miembros de la Comisión Técnica en conjunto con uno o más especialistas en cirugía de columna vertebral (funcionarios de la institución) realizar las valoraciones organolépticas según lo descrito líneas atrás.

Metodología utilizada en la aplicación de pruebas:

Metodología para pruebas Organolépticas:

Serán analizadas por parte de los miembros de la Comisión Técnica en conjunto con uno o más especialistas en cirugía de columna vertebral (funcionarios de la institución) mediante pruebas organolépticas (vista, tacto, olfato), además de las pruebas metrológicas, se utiliza el sistema métrico decimal, medidas de peso y de volumen según corresponda, para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas en el cartel y asegurar el acatamiento para cada insumo en particular, con la finalidad para la cual serán adquiridos de la siguiente forma:

1.4.1.1 Material. Este requisito se valorará visualmente.

1.4.1.2 Dimensiones. Este requisito se valorará visualmente.

1.4.1.3 Empaque. Este requisito se valorará visualmente.

Metodología para pruebas de Laboratorio u otros:

**REPORTE NO DEFINIDO**

Código 2 72 01 0601 Nivel de Usuario A Versión Ficha Técnica: 0008

ELECTRODOS PARA MONITOREO NEUROFISIOLOGICO TRANS OPERATORIO  
EN CIRUGIA DE COLUMNA CERVICO DORSO LUMBAR.

No aplica

Otras consideraciones:

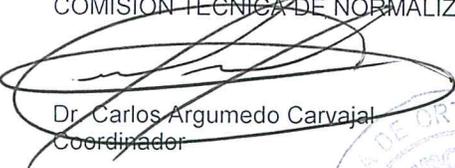
La presentación de las muestras es indispensable dado que se trata de artículos destinados a la preservación de la salud de la población, donde la verificación de las especificaciones contra la muestra que se presenta es necesaria para la adquisición de un producto de máxima calidad sin ningún riesgo para la salud.

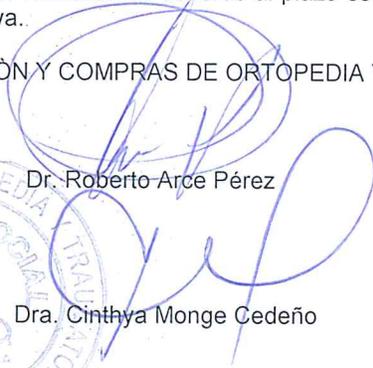
La no presentación de la muestra producirá un impacto negativo en la prestación de los servicios de salud, ya que la ausencia de las mismas imposibilita la certeza en el producto que se desea recomendar, lo cual puede acarrear desabastecimiento y compras desconcentradas que no se ajustan a economías de escala.

En caso de que, durante el análisis organoléptico de cualquiera de las muestras, se presente duda razonable sobre la calidad y seguridad física y/o biológica del producto en cualquiera de sus partes, se solicitará enviar el artículo a un análisis especializado hecho por un laboratorio certificado por el Ente Costarricense de Acreditación, que verifique y certifique los aspectos puestos en duda sobre las características del producto, todo este proceso con cargo al oferente.

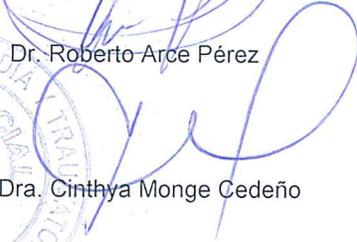
La muestra del proveedor que resulte adjudicado (contratista), se mantendrá en custodia en la Subárea de Investigación y Evaluación de Insumos para verificar homogeneidad en cada ingreso de la mercadería a la Caja Costarricense de Seguro Social, el resto de las muestras podrán ser retiradas de acuerdo al plazo establecido en el Artículo 57 del Reglamento a la Ley General de Contratación Administrativa.

COMISIÓN TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN Y COMPRAS DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

  
Dr. Carlos Argumedo Carvajal  
Coordinador

  
Dr. Roberto Arce Pérez

  
Dr. Francisco Brenes Villalobos

  
Dra. Cinthya Monge Cedeño





JUSTIFICACIÓN A MODIFICACIONES DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE INSUMOS MÉDICOS

CÓDIGO: 2-72-01-0601

Seleccione la opción que corresponde:

La Modificación de la Ficha técnica es realizada por la(s) siguiente(s) razón(es):

- (X) Por valoración de oficio del ente técnico
- ( ) Solicitud realizada por terceros (usuarios internos y/u oferentes)
- ( ) Solicitud planteada mediante recurso de objeción

Las modificaciones corresponden a:

- (x) Correcciones ortográficas o de redacción (cambios de forma)
- ( ) Actualización de datos técnicos de los artículos (cambios de fondo)
- ( ) Ampliación de especificaciones técnicas (cambios de fondo)

| Descripción en ficha técnica anterior  | Modificación realizada en ficha vigente   |
|--|---|
| 1.- Adjuntar original, copia certificada ó carta de aprobación del Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico, así como sus anexos (cuando corresponda) los cuales deberán estar vigentes desde el momento de la apertura así como durante todo el proceso de la contratación hasta su entrega total. Es obligación del oferente mantener el Registro Sanitario vigente durante todo el proceso de contratación y debe coincidir con cada uno de los implantes ofertados, proveedor y registrante. En caso de no coincidir el registrante, adjuntar oficio del ente rector que acredite su condición de distribuidor autorizado en cumplimiento del artículo 22 del Decreto 34482-S | 1.-Adjuntar original, copia certificada ó carta de aprobación del Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico, así como sus anexos (cuando corresponda) los cuales deberán estar vigentes desde el momento de la apertura, así como durante todo el proceso de la contratación hasta su entrega total. En caso de que el producto no requiera Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico adjuntar oficio del Ministerio de Salud donde se acredite esta condición. En caso de que el Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico esté en proceso de vencerse, será responsabilidad del oferente realizar los trámites de renovación dentro un período que no afecte el proceso de la contratación, así como las entregas, es decir, deberá estar siempre vigente ante la Caja Costarricense de Seguro Social. El Registro Sanitario debe coincidir con el producto (número de catálogo) ofertado, proveedor y registrante. En caso de no coincidir el registrante, adjuntar oficio del ente rector que acredite su condición de distribuidor autorizado en cumplimiento del artículo 22 del Decreto 34482-S, esta condición debe existir previo a la apertura de ofertas |
| 2.- Presentar catálogos o literatura original del producto ofrecido en idioma español o inglés, donde se visualice cada uno de los códigos o números de referencia de cada uno de los implantes ofertados  | 2. Catálogo ó literatura original de la casa fabricante, donde pueda verificarse el producto ofrecido con el de la muestra presentada. Se debe presentar en original o fotocopia autenticada por Notario Público de Costa Rica. En el catálogo debe venir la foto del producto, con su respectivo número de referencia y su descripción, completamente en idioma español ó inglés. En caso de venir en idioma diferente al español o inglés deberá venir acompañado de una traducción oficial al idioma español en original   |
| 3.- Todos los certificados según los puntos 1, 2, y 3 deberán presentarse en original o fotocopia debidamente certificada por notario público. Además, los certificados deben venir en idioma español o inglés, de venir en otro idioma, debe de acompañarse por traducción oficial al español   | 3. Todos los certificados deben traer el número de registro otorgado por el organismo acreditado y deberá estar vigente desde el momento de la apertura de ofertas, así como durante todo el proceso de la contratación hasta su entrega total. En caso de ser fotocopia, está deberá estar certificada por notario público de Costa Rica en original. En caso de venir en idioma extranjero, acompañarlo de una traducción oficial al idioma español.  |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS:<br>Ver detalle en pliego cartulario  | Se elimina  |



JUSTIFICACIÓN A MODIFICACIONES DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE INSUMOS MÉDICOS

Indicar si el cambio favorece a la Institución respecto a la funcionabilidad del objeto a contratar; es decir, ¿como mejora la calidad del producto en beneficio del usuario final?

LAS MODIFICACIONES CORRESPONDEN ASPECTOS DE FORMA Y DE REDACCIÓN.

Las características modificadas corresponden a:

- ( ) Aspectos esenciales y/o sustantivos del objeto de compra.
- ( x ) Aspectos de cumplimiento deseable del objeto de compra (mejora del objeto)\*

*\*Considerando el posible impacto económico que la mejora pueda implicar, en caso de ser un aspecto deseable, se deberá de incluir tabla de ponderación en donde el precio sea el elemento de mayor peso porcentual (debiendo atenderse este aspecto de acuerdo a la normativa vigente)*

En caso de que las modificaciones correspondan a aspectos esenciales y/o sustantivos del objeto, impactan al registro de proveedores en los siguientes aspectos:

- Excluye la participación de oferentes registrados actualmente\* ( ) SI ( ) NO
- Direcciona las especificaciones a un solo oferente\* ( ) SI ( ) NO
- Amplía la cartera de posibles oferentes ( no registrados) ( ) SI ( ) NO

*\*En caso de limitar o dirigir las especiaciones técnicas, de frente a valorar el costo en razón del beneficio que traería el producto para la Institución y al usuario final, se deberá de justificar ampliamente dicha modificación, aportando además los elementos que hoy hacen imposible la utilización del insumo con las características anteriores de frente a la nueva ficha técnica modificada.*

---



---



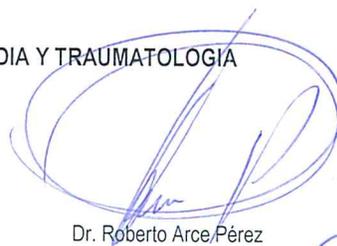
---

LA COMISIÓN TÉCNICA EXPRESA QUE EL CAMBIO PROPUESTO A LA FICHA TÉCNICA QUE ACOMPAÑA A ESTE DOCUMENTO, CONSTITUYE UN CUERPO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS, CLARAS, SUFICIENTES, CONCRETAS, OBJETIVAS Y AMPLIAS EN CUANTO A LA OPORTUNIDAD DE PARTICIPAR Y QUE POR LO TANTO SE CUMPLE CON LOS PRINCIPIOS GENERALES QUE RIGEN LA ACTIVIDA CONTRACTUAL

COMISIÓN TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN Y COMPRAS DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

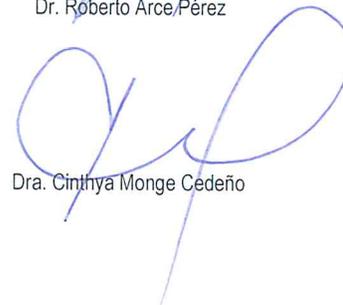
  
 Dr. Carlos Argumedo Carvajal  
 Coordinador



  
 Dr. Roberto Arce Pérez

VACACIONES  
 Dr. Pedro Roig Zamora

  
 Dr. Francisco Brenes Villalobos

  
 Dra. Cinthya Monge Cedeño

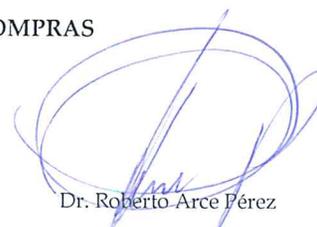
“Matriz de verificación para apartado de muestras en apego a art.57 del R.L.C.A.”  
Referencia Oficio AGM-SIEI-0734-2019 y Complemento AGM-SIEI-0868-2019  
Informe de Auditoria ASSAI-75-2019 / Recomendación 2.

|  |  |
|--|--|
| Descripción Del Producto   | Electrodos para monitoreo neurofisiológico |
| Código   | 2-72-01-0601                               |
| Puntos de control  |  |
| Finalidad para lo cual se solicitan las muestras:                        | Pagina de Ficha donde se indica<br>03      |
| Tipo de pruebas que se van a realizar a las muestras                     |  |
| Organolépticas   | 03-04                                      |
| Pruebas de Laboratorio u otros   | NO APLICA                                  |
| Responsable Técnico de realizar las pruebas y responsables de Valorarlas | 03-04                                      |
| Metodología utilizada en la aplicación de pruebas                        |  |
| Metodología para pruebas Organolépticas                                  | 04   |
| Metodología para pruebas de Laboratorio u otros                          | NO APLICA                                  |
| Otras consideraciones  | 04   |

COMISIÓN TÉCNICA DE NORMALIZACION Y COMPRAS  
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA



Dr. Carlos Argumedo Carvajal  
Coordinador

Dr. Roberto Arce Pérez

VACACIONES  
Dr. Pedro Roig Zamora



Dr. Francisco Brenes Villalobos



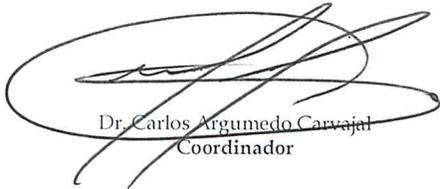
Dra. Cinthya Monge Cedeño

Código: 2-72-01-0601

**Descripción:** Electrodo para monitoreo neurofisiológico trans operatorio en cirugía de columna cervico dorso lumbar.

|  |
|--|
| <b>Indicación de uso:</b><br>Para monitorización de la punción medular y/o radicular durante los procedimientos quirúrgicos en función de evitar lesión neurológica iatrogénica  |
| <b>Consecuencias de no contar con el insumo:</b><br>Desatención al paciente, riesgo de provocar lesiones graves al paciente  |
| <b>Criticidad del insumo:</b><br>Alta  |
| <b>Indicación sobre la disponibilidad de infraestructura y recurso humano para la utilización del producto:</b> Sí existe infraestructura en todos los establecimientos de Salud y el recurso humano capacitado para el uso del mismo. |
| <b>Descripción del impacto del insumo:</b><br>Alto   |

COMISIÓN TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN Y COMPRAS  
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA



Dr. Carlos Argumedo Carvajal  
Coordinador

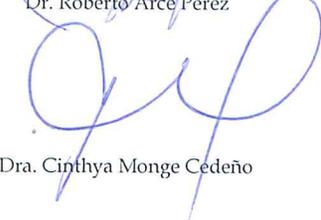
VACACIONES  
Dr. Pedro Roig Zamora



Dr. Francisco Brenes Villalobos



Dr. Roberto Arce Pérez



Dra. Cinthya Monge Cedeño

COMISION: ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGÍA  
 CODIGO: 2-72-01-0601 DESCRIPCION: Electrodo para monitoreo



**Análisis para la determinación de Cláusulas Penales**

Todo proceso de incumplimiento generado por el contratista ante entrega tardía o anticipada, genera horas de trabajo adicional al quehacer diario, se debe hacer la recepción y generar los respectivos reportes en la Sub-Área de Almacenamiento y Distribución, y su posterior gestión por parte del Área de Gestión de Bienes y Servicios (o encargado de compras) teniendo como parámetro de referencia y complejidad la cantidad de ítems que componen la contratación, lo cual puede generar una inversión de horas efectivas desde 1 a 20 según los recursos (reclamos) o gestiones derivadas que se puedan presentar, por lo que este parámetro según el análisis del objeto se seleccionara una cantidad de horas del rango mencionado, utilizando siempre como dato de partida un promedio de 10 horas efectivas y en caso que el análisis del expediente arroje elementos que refieran mayor o menor nivel de complejidad se seleccionará una cantidad de horas entre 1 y 20 acorde al análisis.

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Horas Administrativas | <b>10</b> |
|-----------------------|-----------|

b) Tiempo de Recurso Técnico (unidad solicitante): La entrega tardía ó anticipada tiene un componente importante de trabajo e inversión de horas para trabajar en los reportes, atención de reclamos y gestiones derivados del incumplimiento en la entrega, además que la no entrega del bien requeriría la búsqueda de aprovisionamiento por medio de otras herramientas legales, así como de tiempo para coordinación de abastecimiento por otros medios, lo cual puede significar una inversión desde 1 a 20 horas efectivas de trabajo, por lo que para efectos del análisis se utilizará como punto de partida un promedio de 10 horas de inversión de tiempo y en caso que la naturaleza del objeto desprendra mayor o menor complejidad se seleccionará la inversión de tiempo que se ajuste a un rango de 1 a 20 horas efectivas.

|                |           |
|----------------|-----------|
| Horas Técnicas | <b>10</b> |
|----------------|-----------|

c) Nivel de afectación: adicional al tiempo que los funcionarios de la institución deben invertir en la gestión del incumplimiento el tiempo de entrega dependiendo del bien tendrá una afectación en la salud y en los pacientes de forma directa o indirecta lo que se plantea en una escala de 1 a 60 con el siguiente detalle según la naturaleza del objeto:

|  |  |   |           |
|--|--|---|-----------|
| Nivel 1 (uso común)<br>Médico (1 a 20)<br>Administrativo (1 a 20)                            |  | <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>60</b></td> </tr> </table>   | <b>60</b> |
| <b>60</b>  |  |   |           |
| Nivel 2 (uso industrial)<br>Médico (21 a 40)<br>Funcional (21 a 40)                          |  |   |           |
| Nivel 3 (uso clínico)<br>Medicamentos (41 a 60)<br>Consumibles (41 a 60)<br>Equipo (41 a 60) |  | Breve Motivación<br><br>El no contar con el insumo, paralizaría la continuidad del servicio, no se podría realizar el procedimiento quirúrgico, lo cual podría implicar: mayor cantidad de días de internamiento, aumento en los días de incapacidad del paciente, atrasos en el diagnóstico, posible aumento en la morbilidad y un deterioro en la calidad de vida del paciente. |           |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Nivel de Afectación | <b>80</b> |
|---------------------|-----------|

|                     |          |                     |
|---------------------|----------|---------------------|
| Rango de Tolerancia | <b>6</b> | <b>Días Hábiles</b> |
|---------------------|----------|---------------------|

|   |               |
|---|---------------|
| Para este proceso de compra por cada día de atraso se rebajará: | <b>4,16 %</b> |
|---|---------------|

FECHA: 19/8/2021

El porcentaje por día de atraso se aplicará para el posible incumplimiento tanto en la entrega del stock inicial como en las reposiciones.

FIRMAS:



## JUSTIFICACION APLICACION DE CLAUSULA PENAL

Esta plantilla corresponde al calculo de eventuales daños producto del incumplimiento, deberá analizarse para cada caso particular entendiéndose cada compra, cada ítem y cada objeto, en caso de considerarse la incorporación de la cláusula penal, DEBERÁ SER APLICADA DICHA PLANTILLA POR PARTE DEL ÓRGANO TÉCNICO, a fin de que, considerados los elementos atrás indicados y realizado el razonamiento correspondiente, se incorporen los puntajes según el objeto analizado, de forma tal que, la herramienta es la llamada a calcular, el porcentaje que corresponde al objeto en análisis y que NO podrá sobrepasar el 25% máximo establecido por el marco que regula la materia.

Análisis para Aplicación de Cláusulas Penales

- Cálculo del Porcentaje por Rebajar por cada día de atraso:

$$\text{Porcentaje por Rebajar} = \frac{\text{Porcentaje legal máximo de rebajo}}{\text{Rango de Tolerancia}}$$

$$\text{Porcentaje por Rebajar} = \frac{25}{\text{Rango de Tolerancia}}$$

- Cálculo del Rango de Tolerancia: (Resultado en Días Hábiles)

$$\text{Rango de Tolerancia} = [\text{Días Mes} - (\text{Días Mes} * \text{Nivel de Afectación} \%)]$$

$$\text{Rango de Tolerancia} = [30 - (30 * \text{Nivel de Afectación} \%)]$$

- Cálculo del Nivel de Afectación: (Resultado en Horas)

$$\text{Nivel de Afectación} = \sum \text{Horas Administrativas} + \text{Horas Técnicas} + \text{Criticidad}$$

En relación al porcentaje **POR DÍA DE ATRASO PARA CADA CASO CONCRETO**, cabe destacar, tal como se explica en la Guía, el mismo va a depender de la **valoración e inversión** que tenga que realizar la institución mediante sus Órganos Técnicos Especializados, sobre el nivel de afectación e impacto que el incumplimiento de dicho bien pueda causar en la población. Derivando estas valoraciones inicialmente del principio de proporcionalidad y razonabilidad tal como puede constatarse en la formula anteriormente desarrollada, y permitiendo así estos cálculos a la Administración poder rebajar al adjudicatario incumpliente lo correspondiente en razón de lo causado por el desabastecimiento en caso contrario la Caja estaría financiando al incumpliente lo causado y esta asumiría un costo de oportunidad que no le corresponde a la Administración. **Siendo claro también que el mismo se aplica si el incumplimiento es por la totalidad de la entrega ó por la parte parcial en que se incumpla.**

*Información Referencial según Orden de Adquisición N°26-*

|                             |   |            |
|-----------------------------|---|------------|
| Cantidad referencial:       |   | Unidades   |
| Precio unitario:            |   | Colones    |
| Porcentaje Clausula Penal   |   | Porcentaje |
| Calculo aplicación clausula | ₡ | - Colones  |