

**DIRECCIÓN EJECUTIVA**

CCHEN (O) N° 29/023/

MAT.: Respuesta a solicitud  
N°AU003T0000255  
ingresada a través de la  
Ley de Transparencia.

---

Santiago, 8 de febrero de 2019

Señor

[REDACTED]

Presente

[REDACTED]

En el marco de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, con fecha 22 de enero de 2019, la Comisión Chilena de Energía Nuclear, CCHEN, recibió la solicitud N°AU003T0000255, presentada por usted e ingresada a través de la Plataforma del Sistema de Gestión de Solicitudes, requiriendo la siguiente información:

*"Estimados Sres, CCHEN.*

*A quien corresponda,*

*Solicito por favor listado de precios vigentes de radioisótopos y radiofármacos. Solicito por favor listado de precios de radioisótopos y radiofármacos para periodo 2018. Solicito indicar si se aplicaron descuentos en precios de periodo 2018. Solicito indicar detalle y motivo de descuentos si se aplicaron. Solicito indicar valor de despacho de radioisótopos y radiofármacos. Gracias de antemano".*

A continuación sírvase encontrar respuesta a lo solicitado:

En documento adjunto, remito el acuerdo de Consejo Directivo N°2278 de fecha 26 de enero de 2018, que aprueba el tarifario 2018 de esta Comisión y delega facultades en el Director Ejecutivo.

Durante el año 2018, la CCHEN, de acuerdo a las facultades entregadas por el Consejo Directivo al Director Ejecutivo, realizó un descuento de precios a un solo cliente.

En el marco anterior, las razones para hacer el descuento se apegan a lo expresado en el punto 2 del Acuerdo N°2278/2018, que faculta al Director Ejecutivo de la CCHEN para que pueda rebajar los precios cuando "circunstancias extraordinarias así lo hagan necesario y conveniente". El mismo punto 2 establece que aplicado el descuento el precio a cobrar "...deberá al menos cubrir los costos directos asociados al producto o servicio".

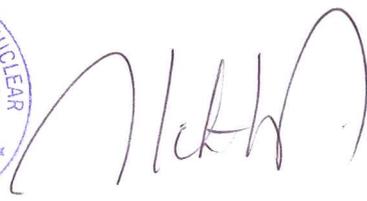
En el caso en comento, el cliente aumentó considerablemente su solicitud de productos lo que permitió traspasarle como descuento el efecto de la economía de escala que produjo el aumento de su pedido y, además, se respetó la regla de cobrar los costos directos asociados al producto.

En relación al despacho de radioisótopos y radiofármacos, el valor a la V Región tiene un costo de \$71.400 por viaje, valor que incluye el costo de combustible, peajes y viáticos.

De no encontrarse conforme con la respuesta precedente, en contra de esta resolución, usted podrá interponer amparo a su derecho de acceso a la información ante el Consejo para la Transparencia dentro el plazo de 15 días hábiles, contados desde la notificación de la misma.

Saluda atentamente a usted,



  
MAURICIO LICHTEMBERG VILLARROEL  
Director Ejecutivo (S)  
Comisión Chilena de Energía Nuclear

ECA/RMQ/vaf

**SESIÓN ORDINARIA N°02/2018  
CONSEJO DIRECTIVO  
26 DE ENERO DE 2018**

**ACUERDO N°2278/2018**

**APRUEBA TARIFARIO 2018 DE LA COMISIÓN CHILENA DE ENERGÍA  
NUCLEAR Y DELEGA FACULTADES EN EL DIRECTOR EJECUTIVO**

**CONSIDERANDO:**

- a) Lo dispuesto en la letra a), del artículo 10° de la Ley N° 16.319;
- b) Lo dispuesto en el artículo 14° de la Ley N° 18.302;
- c) La necesidad de establecer las tarifas de los productos que vende la Comisión, como también de los servicios materiales e inmateriales que presta;
- d) El estudio de costos elaborado por el Jefe de Comercialización;
- e) La proposición del Sr. Director Ejecutivo; y
- f) Las necesidades del Servicio;

**SE ACUERDA:**

1. Apruébese el tarifario por venta de productos y prestaciones de servicios que consta en el anexo al presente Acuerdo, el que se entiende formar parte de él, para todos los efectos legales.
2. Se faculta al Director Ejecutivo de la CCHEN, para que pueda rebajar o subir los precios señalados en el presente tarifario, cuando circunstancias extraordinarias así lo hagan necesario y conveniente. El Director Ejecutivo deberá dar cuenta al Consejo Directivo, del ejercicio de la facultad antes otorgada. que le facultará para aplicar un descuento discrecional que no podrá exceder el 15%, monto que deberá al menos cubrir los costos directos asociados al producto o servicio.
3. Adicionalmente, se faculta al Director Ejecutivo para que pueda aplicar

un descuento único y excepcional, el cual no podrá exceder el 30%, para instituciones públicas y fundaciones sin fines de lucro.

4. El presente Acuerdo se llevará a efecto de inmediato, sin esperar la posterior aprobación del Acta.



# CCHEN

*Comisión Chilena de Energía Nuclear*

# LISTA DE PRECIOS 2018



## Productos y Servicios



# CCHEN

*Comisión Chilena de Energía Nuclear*

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| LISTA DE PRECIOS 2018 .....   | 1  |
| 1. RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS .....  | 3  |
| 2. SERVICIOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA .....  | 4  |
| 2.1. DOSIMETRÍA PERSONAL .....  | 4  |
| 2.2. SERVICIOS DE RADIOMEDICINA.....  | 5  |
| 2.3. SERVICIOS DE ANÁLISIS RADIOLÓGICO .....  | 6  |
| 2.4. CURSOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA .....   | 7  |
| FECHAS - HORARIO.....   | 7  |
| 3. SERVICIOS DE IRRADIACIÓN GAMMA.....  | 8  |
| 3.1. SERVICIOS EN PLANTA DE IRRADIACIÓN LO AGUIRE .....   | 8  |
| 3.2. SERVICIOS EN IRRADIADORES EXPERIMENTALES EN CENTRO<br>DE ESTUDIOS LA REINA.....                        | 9  |
| 4. REGULACIÓN, AUTORIZACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE INSTALACIONES<br>NUCLEARES Y RADIATIVAS DE 1ª CATEGORÍA..... | 10 |
| 4.1. INSTALACIONES MEDICAS E INDUSTRIALES .....   | 10 |
| 4.2. OTRAS AUTORIZACIONES .....   | 11 |

## 1. RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS

| <i>Nombre</i>   | <i>Unidad</i>     | <i>Precio 2018 (\$)</i> |
|---|-------------------|-------------------------|
| I-131   | mCi               | 1.270                   |
| Tc-99m  | mCi               | 237                     |
| DTPA  | Kit               | 27.654                  |
| FITATO  | Kit               | 22.990                  |
| DMSA  | Kit               | 32.495                  |
| SULFURO COLOIDE   | Kit               | 23.119                  |
| G. ROJOS IN VIVO  | Kit               | 37.997                  |
| MDP   | Kit               | 42.000                  |
| MIBI  | Frasco            | 46.076                  |
| ECD   | Frasco            | 46.811                  |
| LIOFILIZACIÓN   | Hasta 300 frascos | 642.693                 |
| FDG/F-18  | 1 dosis           | 201.544                 |
| FDG/F-18 BULK 3.5   | 3.5 dosis         | 671.814                 |
| FDG/F-18 BULK 5   | 5 dosis           | 959.734                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios vigentes a partir del 1 de febrero de 2018</li> <li>• Precios más IVA</li> <li>• Otros productos y/o servicios no indicados en tabla, deben ser evaluados y sujetos a cotización.</li> <li>• Solicitudes de productos y servicios deben ser realizadas en el Portal de Productos y Servicios</li> <li>• Productos sujetos a disponibilidad</li> <li>• El plazo de pago es al contado o treinta días, presentando Orden de Compra junto a solicitud de servicios. Hospitales Públicos deben presentar Orden de Compra.</li> <li>• FDG-F18 considera calibración de una hora de traslado.</li> </ul> |                   |                         |

## 2. SERVICIOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

### 2.1. DOSIMETRÍA PERSONAL

#### 1. LECTURA DE DOSIMETROS

| SERVICIOS               | PRECIO<br>HASTA 10 U.<br>(\$/MES) | PRECIO<br>MÁS DE 10 U.<br>(\$/MES) | PRECIO<br>TRIMESTRAL<br>HASTA 10 U. | PRECIO<br>TRIMESTRAL<br>MAS 10 U. |
|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| DOSIMETRO ANILLO CEA    | 5.561                             | 5.006                              | 16.683                              | 15.018                            |
| DOSIMETRO PD3           | 5.199                             | 4.679                              | 15.597                              | 14.037                            |
| DOSIMETRO PD3 (600-700) | 10.026                            | 9.023                              | 30.078                              | 27.069                            |

#### 2. REPOSICIÓN DE DOSIMETROS

| REPOSICIÓN              | PRECIO<br>EN US\$<br>CRISTALES | PRECIO<br>EN US\$<br>COMPLETO | PRECIO<br>EN US\$<br>SOPORTE | CÓDIGO     |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------|
| DOSIMETROS ANILLO CEA   | 22                             | 64                            | 42                           | 119 22 210 |
| DOSIMETROS PD3          | 22                             | 58                            | 36                           | 119 22 210 |
| DOSIMETROS PD3(600-700) | 45                             | 81                            | 36                           | 119 22 210 |

#### 3. CERTIFICADOS

| CERTIFICADOS          | PRECIO (\$) | CÓDIGO     |
|-----------------------|-------------|------------|
| CERTIFICADO DE INICIO | 16.038      | 119 24 201 |
| RESUMEN DE DOSIMETRÍA | 16.038      | 119 24 200 |

- Precios vigentes a partir de 01 de Febrero de 2018
- El pago de estos servicios es al contado y de 3 meses por adelantado para iniciar o renovar el servicio. Hospitales Públicos e Instituciones del Estado pueden presentar Orden de Compra.
- Las solicitudes de servicio deben ser ingresadas a través del Portal de Productos y Servicios, a través de [www.cchen.cl](http://www.cchen.cl) consultas a: 224702541-540
- Productos y servicios sujetos a disponibilidad.
- Valores exentos de IVA.



# CCHEN

Comisión Chilena de Energía Nuclear

## 2.2. SERVICIOS DE RADIOMEDICINA

| CÓDIGO   | TIPO DE ANÁLISIS     | VALOR (\$) |
|----------|----------------------|------------|
| 12421100 | DOSIMETRÍA BIOLÓGICA | 236.918    |
| 12421200 | ANÁLISIS DE ORINA    | 54.684     |

- Precios vigentes a partir 01 de Febrero de 2018
- El pago de estos servicios es al contado contra entrega del informe
- Valores exentos de IVA
- Se acepta Orden de Compra para el caso de Hospitales Públicos u Organismos del Estado cuyo plazo de pago es a 30 días.
- Toda solicitud de servicio, debe ser ingresada a través del Portal de Productos y Servicios, a través de [www.cchen.cl](http://www.cchen.cl) consultas a: 224702541-540
- Productos y servicios sujeto a disponibilidad

## 2.3. SERVICIOS DE ANÁLISIS RADIOLÓGICO

| CÓDIGO   | TIPO DE ANÁLISIS  | VALOR (\$) |
|----------|---|------------|
| 12121202 | Análisis radiológico según tabla 6 de la Norma Chilena para Agua Potable (NCh409/1)             | 155.506    |
| 12121200 | Análisis radiológico de Cs-137 en alimentos y aditivos alimenticios por Espectrometría Gamma    | 143.564    |
| 12121204 | Análisis radiológico a muestras de frotis y test de hermeticidad                                | 59.348     |
| 12121205 | Caracterización radiológica de muestras (combustible alternativo, lodos, chatarra, entre otros) | 125.740    |
| 12121206 | Análisis radiológico de Am-241 en alimentos y aditivos alimenticios por Espectrometría Gamma    | 139.873    |
| 12121207 | Análisis Radiológico de Sr-90   | 167.048    |

- Precios vigentes a partir 01 de Febrero de 2018
- El análisis radiológico por espectrometría gamma en alimentos para más de 1 radionúclido, queda sujeto a evaluación técnica y económica
- El pago de estos servicios es al contado contra entrega del informe
- Valores exentos de IVA
- Se acepta Orden de Compra para el caso de Hospitales Públicos u Organismos del Estado cuyo plazo de pago es a 30 días.
- Toda solicitud de servicio debe ser ingresada a través del Portal de Productos y Servicios, en la página web : [www.cchen.cl](http://www.cchen.cl) consultas a: 224702541-540
- Productos y servicios sujeto a disponibilidad

## 2.4. CURSOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

| CODIGO CUBEPRO  | PRECIO ( \$ )             | FECHA - HORARIO   |
|-----------------|---------------------------|---|
| 101 22 001      |                           |   |
| CONSTA DE :     | <b>24 HORAS DE CLASES</b> |   |
| CUBEPRO I       | 200.000                   | 20, 21, 22 de marzo de 2018                                 |
| CUBEPRO II      | 200.000                   | 12, 13, 14 de noviembre de 2018                             |
| CUBEPRO CERRADO | 234.900                   | A convenir  |
| CODIGO CEPRO    | PRECIO ( \$ )             | FECHA - HORARIO   |
| 101 21 001      |                           |   |
| CONSTA DE :     | <b>40 HORAS DE CLASES</b> |   |
| CEPRO ADICIONAL | 595.080                   | 05 de marzo al 16 de marzo de 2018<br>(Sector Industrial)   |
| CEPRO I         | 595.080                   | 23 de julio al 03 de agosto de 2018<br>(Sector Industrial)  |
| CEPRO II        | 595.080                   | 24 de septiembre al 05 de octubre de 2018<br>(Sector Salud) |
| CEPRO CERRADO   | 644.670                   | A convenir  |

- El pago de estos servicios es al contado
- Se acepta Orden de Compra para el caso de Hospitales Públicos e Instituciones del Estado cuyo plazo de pago es a 30 días.
- Toda solicitud de servicio debe ser ingresada a través del Portal de Productos y Servicios, en la página web : [www.cchen.cl](http://www.cchen.cl) consultas a: 224702541-540
- Valores exentos de IVA

## 3. SERVICIOS DE IRRADIACIÓN GAMMA

### 3.1. SERVICIOS EN PLANTA DE IRRADIACIÓN LO AGUIRE

| <i>Irradiación continua</i>  | <i>Unidad</i> | <i>Precio 2018 (\$)</i> | <i>Cantidad Mínima Requerida</i> |
|--|---------------|-------------------------|----------------------------------|
| Continua 25 kGy  | caja          | 9.614                   | 10 cajas                         |
| Continua 15 kGy  | caja          | 5.798                   | 10 cajas                         |
| Continua 12,5 kGy  | caja          | 4.611                   | 20 cajas                         |
| Continua 10 kGy  | caja          | 3.910                   | 20 cajas                         |
| Continua 5 kGy   | caja          | 1.955                   | 20 cajas                         |
| Sellos   | unidad        | 100                     |                                  |
| El precio para cantidades menores a las requeridas, es ajustado al mínimo indicado |               |                         |                                  |
| El peso de cada caja no debe sobrepasar los 15 kilos                               |               |                         |                                  |
| La dimensión de cada caja debe como máximo de 37x37x37 cm                          |               |                         |                                  |
| Precios más IVA  |               |                         |                                  |
|  |               | <i>Precio 2018 (\$)</i> |                                  |
| <i>Irradiación Semi Continua</i>   |               | <i>Bandeja (200 kg)</i> | <i>batch (9 pallets)</i>         |
| Semi continua 1 kGy  |               |                         | 79.072                           |
| Semi continua 2 kGy  |               |                         | 137.057                          |
| Semi continua 3 kGy  |               |                         | 204.730                          |
| Semi continua 4 kGy  |               |                         | 229.012                          |
| Semi continua 5 kGy  | 30.535        |                         | 274.816                          |
| Semi continua 10 kGy   | 58.525        |                         | 526.728                          |
| La capacidad máxima por bandeja es de 200 kg.                                      |               |                         |                                  |
| El lote se procesa en europallet de dimensiones 1.0x1.0x0.8 mt                     |               |                         |                                  |
| Precios más IVA  |               |                         |                                  |
| Valores no indicados en tabla, son sujetos a evaluación.                           |               |                         |                                  |
| El precio para cantidades menores a las requeridas se ajusta al mínimo indicado    |               |                         |                                  |

- Toda solicitud de servicio debe ser ingresada a través del Portal de Productos y Servicios, en la página web: [www.cchen.cl](http://www.cchen.cl) opción "accesos clientes PIM". consultas a: 22-4702540
- Precios vigentes a partir de 01 de febrero de 2018
- El pago de estos servicios es al contado

## 3.2. SERVICIOS EN IRRADIADORES EXPERIMENTALES EN CENTRO DE ESTUDIOS LA REINA

| SERVICIOS                                       | UNIDAD DE MEDIDA                  | PRECIO  | CÓDIGO     |
|---|-----------------------------------|---------|------------|
| PRODUCTOS SANGUÍNEOS                            | 1 CARGA                           | 4.522   | 348 22 111 |
| GUSANO DE TEBO                                  | 1 CARGA                           | 8.723   | 348 22 112 |
| DOSIS 1 -5 kGy                                  | 1 CARGA                           | 10.560  | 348 23 112 |
| DOSIS 25 kGy                                    | 1 CARGA                           | 25.300  | 348 21 104 |
| DOSIS DE 25 kGy (implantes, prótesis, válvulas) | 1 a 50 U.                         | 100.100 | 348 21 103 |
| PRUEBAS DE IRRADIACIÓN                          | PRUEBA                            | 45.980  | 348 23 101 |
| CAJAS DE CARTÓN                                 | UNIDAD                            | 880     | 348 23 100 |
| INDICADORES DE IRRADIACIÓN                      | UNIDAD                            | 165     | 348 23 102 |
| OTROS son evaluados caso a caso por la unidad   | A DEFINIR (servicio no rutinario) |         | 348 23 116 |

- Precios vigentes a partir de 01 de Febrero de 2018
- Se acepta Orden de Compra para el caso de Hospitales Públicos e Instituciones del estado cuyo plazo de pago es a 30 días.
- Toda solicitud de servicio debe ser ingresada a través del Portal de Productos y Servicios, en la página web : [www.cchen.cl](http://www.cchen.cl) consultas a: 224702541-540
- Productos y servicios sujeto a disponibilidad
- Valores exentos de IVA.
- Otros servicios no indicados quedan sujetos a cotización.

## 4. REGULACIÓN, AUTORIZACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIATIVAS DE 1ª CATEGORÍA

### 4.1. INSTALACIONES MEDICAS E INDUSTRIALES

| COD   | INSTALACIONES MEDICAS - DESCRIPCIÓN  | Tarifa (UF)  |           |
|-------|--|--------------|-----------|
|       |  | Construcción | Operación |
| DM    | Dependencia de almacenamiento médicas  | 3            | 3         |
| FM    | Bunker terapia médica/ Equipo nuevo a instalar en bunker ya construido                       | 5            | 6         |
| HM    | Sala hospitalización Braquiterapia/Medicina Nuclear  | 2            | 2         |
| MN    | Laboratorio de alta radiotoxicidad Medicina Nuclear  | 2            | 4         |
| DF    | Laboratorio de alta radiotoxicidad Fraccionamiento   | 2            | 4         |
| AB    | Acelerador Lineal uso médico hasta 6 MeV   | -----        | 15        |
| AC    | Acelerador Ciclotrón producción de radioisótopos   | 5            | 15        |
| AD    | Acelerador Lineal uso médico más de 6 MeV  | -----        | 15        |
| GK    | Gamma Knife  | -----        | 15        |
| CM    | Equipo Cobaltoterapia  | -----        | 15        |
| BA    | Braquiterapia alta tasa de dosis o remota  | -----        | 15        |
| BC/BI | Braquiterapia manual con Cs <sup>137</sup> /Ir <sup>192</sup>                                | 8            | 8         |
| BS    | Braquiterapia manual permanente con I-125  | 8            | 8         |
| COD   | INSTALACIONES INDUSTRIALES   | Construcción | Operación |
| DI    | Dependencia de almacenamiento industriales   | 3            | 3         |
| DD    | Dependencia de almacenamiento desechos   | 3            | 3         |
| FI    | Bunker radiografía o gammagrafía industrial  | 3            | 6         |
| LT    | Laboratorio de alta radiotoxicidad Industrial-Trazadores                                     | 2            | 4         |
| AI    | Acelerador de uso industrial   | 3            | 3         |
| IB    | Irradiador Autoblindado  | 3            | 15        |
| GC/GI | Equipo portátil para gammagrafía con Co <sup>60</sup> /Ir <sup>192</sup> /Se <sup>75</sup> - | -----        | 10        |
| GS    | Equipo portátil para gammagrafía Conjunto tipo Crawler (Cabezal y testigos)                  | -----        | 12        |
| XI    | Equipo para radiografía industrial   | -----        | 10        |

(Continúa en página siguiente)

## 4.2. OTRAS AUTORIZACIONES

| COD     | DESCRIPCIÓN                                  | Tarifa (UF)      |
|---------|--|------------------|
| A       | Adendas                                      | <b>0,5</b>       |
| CC      | Certificados                                 | <b>2</b>         |
| CT      | Cierre Temporal                              | <b>1</b>         |
| CD      | Cierre Definitivo                            | <b>1</b>         |
| ID      | Importación por vez                          | <b>2</b>         |
| IA      | Importación Anual                            | <b>2 + 0,10*</b> |
| IT      | Importación – Transferencia por vez          | <b>2</b>         |
| IT      | Importación – Transferencia anual            | <b>2</b>         |
| EX      | Exportación por vez                          | <b>2</b>         |
| EA      | Exportación Anual                            | <b>2 + 0,10*</b> |
| ET      | Exportación – Transferencia por vez          | <b>2</b>         |
| ET      | Exportación – Transferencia por anual        | <b>2</b>         |
| OS      | Especial - Oficial de Protección Radiológica | <b>3</b>         |
| OM/OI   | Especial - Operador área Médica/ Industrial  | <b>3</b>         |
| TI      | Transferencia anual                          | <b>3</b>         |
| TI      | Transferencia por vez simple                 | <b>3</b>         |
| TI      | Transferencia por vez mutua                  | <b>4</b>         |
| TA - TU | Transporte Anual / Transporte por una vez    | <b>2</b>         |

- El pago de estos servicios es al contado contra entrega de la solicitud.
- Toda solicitud de servicio, debe ser ingresada a través del Portal de Productos y Servicios.
- Valores exentos de IVA.
- Se acepta Orden de Compra para el caso de Hospitales Públicos e Instituciones del estado cuyo plazo de pago es a 30 días.
- Otros servicios son sujetos a evaluación.
- Tarifas sujetas a variación.

En el caso en comento, el cliente aumentó considerablemente su solicitud de productos lo que permitió traspasarle como descuento el efecto de la economía de escala que produjo el aumento de su pedido y, además, se respetó la regla de cobrar los costos directos asociados al producto.

En relación al despacho de radioisótopos y radiofármacos, el valor a la V Región tiene un costo de \$71.400 por viaje, valor que incluye el costo de combustible, peajes y viáticos.

De no encontrarse conforme con la respuesta precedente, en contra de esta resolución, usted podrá interponer amparo a su derecho de acceso a la información ante el Consejo para la Transparencia dentro el plazo de 15 días hábiles, contados desde la notificación de la misma.

Saluda atentamente a usted,

MAURICIO LICHTENBERG VILLARROEL  
Director Ejecutivo (S)  
Comisión Chilena de Energía Nuclear

ECA/RMQ/vaf

DISTRIBUCIÓN

1. DIREJ
2. DIVPS
3. OACC
4. ARCHIGRAL CCHEN