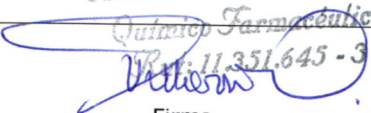

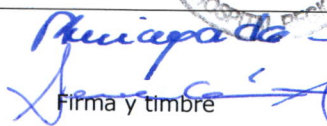
 SERVICIO SALUD AYSÉN HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE	PROTOCOLO DE SOLICITUD Y DESPACHO DE NUTRICIÓN PARENTERAL UNIDAD DE FARMACIA DEPENDIENTE: SUBDIRECCIÓN MÉDICA	Código:
		Edición: 03
		Fecha inicio Vigencia: 30/07/2018
		Páginas: 1 - 17
		Vigencia: 5 años

PROTOCOLO DE DE SOLICITUD Y DESPACHO DE NUTRICIÓN PARENTERAL

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
Carmen Villarroel	Ernesto Araus	Paulina Arriagada Sandra Gálvez
Químico Farmacéutico Responsable Calidad Farmacia	Jefe Farmacia	OCSP
 Firma	 Firma	 Firma y timbre
Fecha: 23/07/2018	Fecha: 30/07/18	Fecha: 30/07/18



**SERVICIO SALUD AISEN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

1. INDICE:

TITULO	Nº página
Introducción	3
Objetivos	3
Responsables	3
Alcance	4
Excepciones	4
Terminología	4
Desarrollo de las Actividades del proceso	5
Referencias Bibliográficas	7
Evaluación	7
Indicador	8
Anexos	9



**SERVICIO SALUD AISEN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

2. INTRODUCCIÓN:

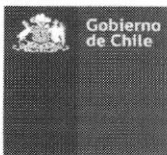
La Nutrición Parenteral Total (NPT) es una solución o emulsión, estéril y apirógena, compuesta básicamente por carbohidratos, aminoácidos, lípidos, vitaminas y minerales, acondicionada en bolsas de plástico estériles. Están destinadas a la administración intravenosa en pacientes que requieran reposición de nutrientes cuando no es posible la alimentación por la boca o la utilización del intestino, con el objetivo de lograr la síntesis o mantenimiento de los tejidos, órganos o sistemas.

3. OBJETIVOS:

- Estandarizar la solicitud de Nutrición Parenteral (NPT) prescrita en los servicios clínicos del Hospital Regional Coyhaique para su adquisición.
- Definir procedimiento de recepción y despacho de NPT.
- Definir procedimiento de despacho de NPT estándar (SMOFKABIVEN) para pacientes adultos.

4. RESPONSABLES:

RESPONSABLES	FUNCIÓN
Jefe de farmacia	<ul style="list-style-type: none">• Velar por el cumplimiento del protocolo.
Químicos Farmacéuticos	<ul style="list-style-type: none">• Conocer, aplicar y cumplir con el protocolo de solicitud y despacho NPT.• Validar receta de NPT magistral.• Recepciona y despacha nutrición parenteral magistral.• Supervisar y revisar las NPT (preparados magistrales) previo a su despacho al servicio solicitante.• Supervisión y evaluación periódica del indicador.
Médicos tratantes	<ul style="list-style-type: none">• Prescribir receta médica NPT (preparados magistrales y no magistrales)
Técnico Farmacia	<ul style="list-style-type: none">• Despacha bolsa pre llenada de nutrición parenteral
Enfermeras, Matronas	<ul style="list-style-type: none">• Recepciona y administra la nutrición parenteral.



5. ALCANCE:

- Este protocolo debe ser aplicado para:
 - Solicitud de NPT(preparados magistrales y no magistrales)
 - Recepción y dispensación de preparados magistrales en farmacia.
 - Almacenamiento y dispensación de preparados no magistrales (SmofKabiven).

6. EXCEPCIONES: N/A

7. TERMINOLOGÍA:

NPT: Nutrición Parenteral Total. La nutrición parenteral es una técnica de soporte nutricional artificial, que consiste en la administración de nutrientes por vía intravenosa a través de catéteres específicos y cuyo objetivo es cubrir las necesidades energéticas y mantener el estado nutricional adecuado en aquellos pacientes en los que la vía enteral es inadecuada, insuficiente o está contraindicada.

Bolsa Prellenada NPT (SmofKabiven): Formula de bolsas premezcladas en diversas composiciones, relaciones y calidades. Estas preparaciones tienen la ventaja de una gran estabilidad a temperatura ambiente. Algunas de ellas contienen electrolitos y ninguna lleva vitaminas y oligoelementos. Entre sus desventajas esta que son formulas rígidas y no se adaptan al perfil específico de un paciente.

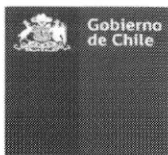
Siendo bolsas tricompartmentales (contienen aminoácidos con electrolitos, glucosa y lípidos, los cuales se mezclan en el momento de la elaboración SmofKabiven Central es una bolsa pre llenada que ha sido diseñada para cubrir los requerimientos de nutrición parenteral de adultos y niños mayores de 2 años SmofKabiven Central presenta tres compartimentos que contienen:

- Aminoácidos esenciales, no esenciales y electrolitos
- (aminoácidos10%)
- Glucosa 19%
- Lípidos 20%

Una vez reconstituida SMOFKABIVEN central corresponde a una nutrición parenteral (tres en uno)

Externalización: Consiste en la compra de servicios de preparación de la NPT a empresas externas, por parte de la institución de salud en la cual se encuentra hospitalizado el paciente.

Preparados Magistrales: El preparado magistral definidos como "Aquel producto farmacéutico que, conforme a fórmula prescrita por profesional legalmente habilitado para ello, es preparado en cada caso para un paciente individual, en forma inmediata y para uso y duración limitada



**SERVICIO SALUD AYSÉN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

8. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO:

8.1. PREPARADOS MAGISTRALES:

8.1.1. Recepción y envío de la receta NPT

- ✓ El establecimiento no cuenta con la infraestructura y requerimientos exigidos por la normativa vigente para la preparación de la NPT. Por lo anterior, la preparación de NPT está encomendada a Therapia, de Fresenius Kabi, con sede en Santiago.
- ✓ La preparación de la NPT se realizará de acuerdo a la solicitud médica y en los recetarios especiales establecidos para el efecto.
- ✓ El Servicio clínico hará llegar la receta a Farmacia hasta las 14 hrs. del día anterior a su despacho, con los siguientes datos:
 - Nombre y apellidos del paciente o nombre de la madre si no está inscrito en Registro Civil (UPC Neo)
 - Ficha clínica o Rut o de la de la madre si no está inscrito en Registro Civil (UPC Neo)
 - Diagnostico
 - Peso y talla del paciente
 - Composición farmacológica del preparado
 - Volumen total
 - Nombre profesional responsable de prescribir
 - Fecha emisión receta
- ✓ El Químico Farmacéutico estará a cargo de validar la formulación solicitada. Se contactará al médico en caso de alguna duda o inconsistencia de la formulación. El profesional QF, podrá realizar modificaciones en acuerdo con el médico tratante o cuando se estime necesario lo cual será informado en hoja de seguimiento.
- ✓ El Químico Farmacéutico utilizará el correo institucional para realizar el envío de la receta escaneada. Therapia por el mismo medio confirmará la recepción de la solicitud del preparado.
Si Therapia llegase a detectar la incompatibilidad de los componentes de una prescripción o la inestabilidad de un preparado se comunicará con el Químico Farmacéutico para la corrección de la prescripción, debiendo ser autorizada por el Químico Farmacéutico de turno dicha modificación.

8.1.2. Recepción de la nutrición parenteral en farmacia:

- ✓ Therapia enviará la NPT vía aérea y el Hospital Regional Coyhaique es el encargado de gestionar el retiro de la NPT en el aeropuerto de Balmaceda. El transportista contratado por el HRC entregará la NPT al Químico Farmacéutico en la farmacia Central.
- ✓ La preparación magistral es transportada en un contenedor de plumavit, cerrado, con unidades refrigerantes. Una vez recibido el contenedor se retira la tapa y antes de tener contacto con el contenido, el químico farmacéutico realizará un lavado clínico de manos para su revisión.

- ✓ El Químico Farmacéutico, recepcionará el producto terminado, validará la etiqueta respecto a la receta original y llenará la hoja de recepción diseñada para tal efecto. (Anexo N° 1), adhiriendo a la hoja de recepción la etiqueta que viene junto a la caja.
- ✓ La revisión física de la bolsa de NPT estará orientada en buscar:
 - Fecha de preparación
 - Nombre en la etiqueta concuerda con la identificación del paciente en la receta.
 - Unidades refrigerantes congeladas.
 - Temperatura interior del contenedor se encuentra entre +2°C y +15°C. Se efectuará lectura del sensor de Temperatura que se encuentra al interior del contenedor.
 - Integridad del preparado: Filtraciones de la bolsa y/o circuito.
 - Composición farmacológica: Formulación de la etiqueta concuerda con la receta en componentes y dosis.

8.1.3. Dispensación de la nutrición parenteral a los servicios clínicos:

- ✓ El Químico Farmacéutico dispensará la NPT al servicio clínico donde la enfermera o matrona de turno anotará en la hoja de recepción la hora y firma en que recepciona el producto.
- ✓ El profesional responsable del servicio clínico antes de administrar la NPT deberá exponer la preparación a temperatura ambiente entre 30 a 45 minutos, debiendo revisar la integridad del envase incluyendo set de infusión si corresponde.
- ✓ La NPT debe ser administrada en el servicio clínico a temperatura ambiente por 24 horas.
- ✓ En el servicio clínico en que se administre la NPT, la enfermero(a) o matrona (a) según corresponda, deberá completar el reverso de la Hoja de Recepción (Anexo N° 1) la información solicitada, enviándola al Químico Farmacéutico una vez que la NPT ha finalizado su administración o al siguiente día hábil. Estas hojas de seguimiento se archivarán junto a las recetas del paciente.

8.2. DESPACHO DE NPT ESTÁNDAR (SMOFKABIVEN) PARA PACIENTES ADULTOS.

- ✓ Para los pacientes adultos se contará dentro del arsenal farmacológico del establecimiento con la bolsa de NPT total estándar SmofKabiven® LABORATORIO FRESENIUS KABI que contiene Aminoácidos, glucosa, lípidos y electrolitos de 2200 kcal con un volumen de 1970 ml.
- ✓ Este preparado se solicitará a través de la receta de hospitalizados prescribiéndose como cualquier medicamento y será despachado junto al carro del servicio clínico. Por cada NPT adulto se despachará un filtro de 1.2 micras, el que será utilizado junto a la administración de la NPT.



**SERVICIO SALUD AYSÉN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

- ✓ La bolsa pre llenada SmofKabiven se mantendrá almacenada en la bodega de farmacia en su empaque original (caja), en lugar fresco, seco y protegido luz (según protocolo almacenamiento medicamentos en bodega farmacia)
- ✓ Cada vez que se despache una bolsa de SmofKabiven® a la UPC adulto (UCI/UTI), se entregará al Técnico Paramédico una hoja de seguimiento de NPT Anexo N° 2.
- ✓ El Químico Farmacéutico, llenará la hoja de seguimiento, anverso, diseñada para tal efecto. En casos excepcionales podrá ser llenada por un técnico paramédico. Anexo N° 2
- ✓ En el Servicio clínico en que se administre la NPT (Anexo N° 3 instructivo), la enfermera(o) o matron(a) según corresponda, deberá completar el reverso de la Hoja de seguimiento (Anexo N° 2) y enviar al Químico Farmacéutico al siguiente día hábil en que se entregue una nueva preparación. Esta hoja de seguimiento se archivará en Farmacia.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Norma General Técnica N° 59, Manipulación de. Medicamentos estériles en Farmacias de Hospitales – Ministerio de. Salud - Chile 2001
- Norma técnica de cadena de frío. Minsal 2001

10. EVALUACIÓN:

RESPONSABLE: Químicos Farmacéuticos

Tipo de Indicador: Indicador basado en proporciones.

Método muestreo: El Químico Farmacéutico de turno supervisará todas las NPT (preparados magistrales) recepcionadas en farmacia, completando anexo 1. Se considera que cumple al menos si cuenta en hoja recepción cara anverso con:

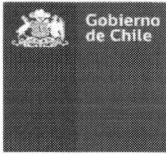
- Fecha preparación
- Nombre en la etiqueta concuerda con la identificación del paciente en la receta.
- Presencia unidades refrigerantes congeladas.
- Temperatura interior del contenedor se encuentra entre +2°C y +15°C.
- Integridad del preparado (se observan filtraciones de la bolsa y/o circuito).
- Formulación de la etiqueta concuerda con la receta en componentes y dosis.

Periodicidad: Mensual.



11. INDICADORES:

FORMULACIÓN DEL INDICADOR	
Nombre del Indicador	Porcentaje de cumplimiento de dispensación de bolsas NPT preparados magistrales
Justificación	Este indicador evalúa el cumplimiento del procedimiento de recepción y dispensación de Nutrición Parenteral (preparados magistrales) de acuerdo a norma estandarizada en el Hospital Regional Coyhaique'. Este procedimiento contribuye a otorgar procesos asistenciales más seguros y disminuir el riesgo de eventos adversos asociados a la atención de salud.
Dimensión	Calidad
Fórmula	$\frac{\text{Nº de bolsas NPT (preparados magistrales) dispensadas que cumplen con el protocolo}}{\text{Nº total de bolsas NPT (preparados magistrales) dispensadas en el periodo}} \times 100$
Población	Bolsas NPT
Tipo	Proceso
Fuente de Datos	Pauta de cotejo supervisión. Anexo N° 4
Umbral Cumplimiento	≥90%
Periodicidad	Mensual
Responsable	Químico farmacéutico



**SERVICIO SALUD AYSÉN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

12. ANEXOS:

ANEXO N°1

**HOJA DE RECEPCIÓN DE
NUTRICIÓN PARENTERAL**

Fecha:		
Nombre del paciente:		
N° de Ficha o RUT		
Hora de Recepción		
Nombre de la etiqueta concuerta con el nombre del paciente en la receta	SI	NO
Temperatura interior contenedor		
Integridad del preparado Filtraciones	SI	NO
Formulación de la etiqueta concuerta con la receta en componentes	SI	NO
Observaciones		
Firma Responsable Farmacia (Q.F)		
Firma Responsable Supervisor(EU/MAT)		
Hora de entrega de NPT en el servicio clínico:		



**SERVICIO SALUD AISEN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

Reverso de Hoja de Recepción de NPT

Forma de almacenamiento de la NPT una vez recibido y antes de la administración
Tiempo transcurrido entre la recepción y la administración
Hora de inicio de administración
Responsable de administración
Velocidad de infusión
Hora de término de Infusión
Responsable del retiro de NTP
Observaciones



**SERVICIO SALUD AYSÉN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

ANEXO Nº 2

**HOJA DE SEGUIMIENTO DE
NUTRICIÓN PARENTERAL
(SMOFKABIVEN)**

Fecha:	
Nombre de paciente	
Nº de Ficha	
Servicio	

**Características de la
bolsa**

Soluc. no lipídicas transparentes y sin color	SI	NO
Lípidos blancos	SI	NO
Bolsa filtrada	SI	NO
Nº Lote		
Fecha de vencimiento		

Se entrega filtro	SI	NO
Nº Lote		
Fecha de vencimiento		

**Firma Responsable
Farmacia**

**Firma Recepción
Conforme**



**SERVICIO SALUD AISEN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

Reverso de Hoja de Seguimiento de NPT (SmofKabiven®)

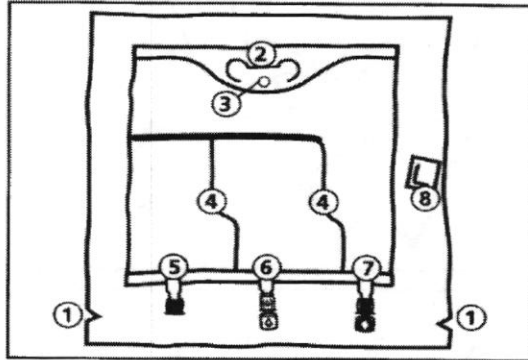
Forma de almacenamiento de la NPT una vez recibido y antes de la administración
Hora de inicio de administración
Responsable de administración
Vía de administración (central o periférica) y velocidad de infusión
Hora de término de Infusión
Responsable del retiro de NTP
Observaciones

ANEXO Nº 3

Kabiven

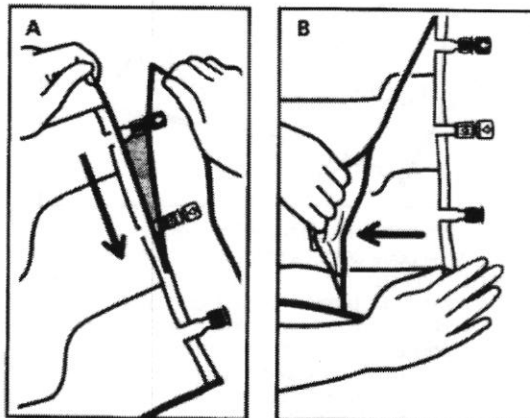
Instrucciones de uso

La bolsa



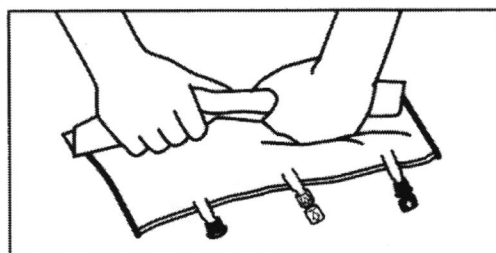
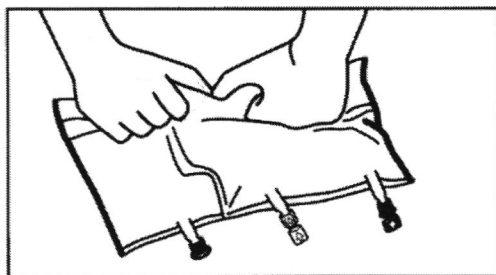
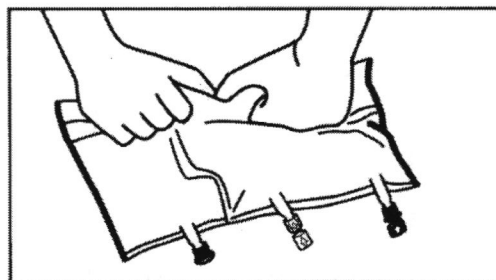
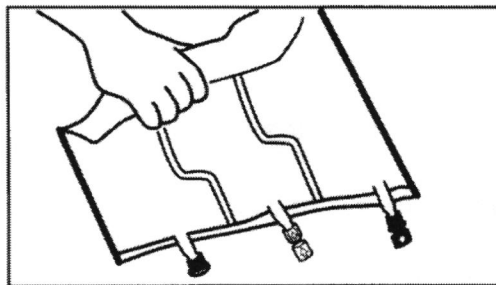
- ① Muecas en la sobrebolsa
- ② Colgador
- ③ Anilla para colgar la bolsa
- ④ Soldaduras tipo peel (apertura fácil)
- ⑤ Port sin salida (solo se usa durante la producción)
- ⑥ Port de adición
- ⑦ Port de perfusión
- ⑧ Absorbente de oxígeno

1. Extracción de la sobrebolsa



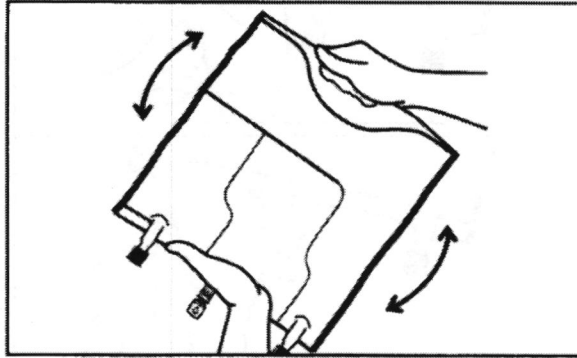
- Para extraer la sobrebolsa, sujetarla en posición horizontal y rasgar por la muesca hacia los ports a lo largo del borde superior (A).
- Entonces, simplemente rasgar a lo largo del envase; separar la sobrebolsa y desecharla junto con el absorbente de oxígeno (B).

2. Mezcla



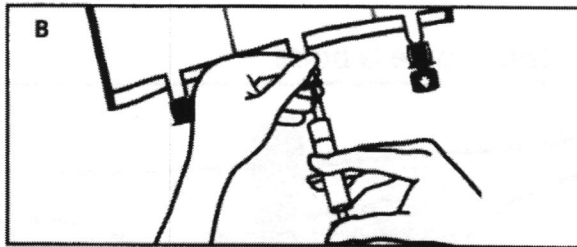
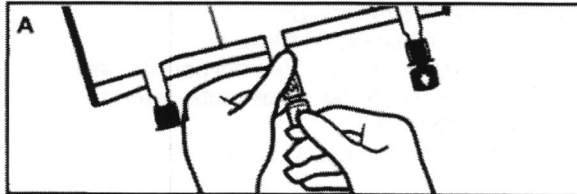
- Colocar la bolsa en una superficie plana.
- Enrollar la bolsa desde la parte del colgador hacia los ports, primero con la mano derecha y luego aplicando una presión constante con la mano izquierda hasta que las soldaduras verticales se hayan abierto. Las soldaduras verticales tipo peel se abren debido a la presión del fluido. Las soldaduras tipo peel también pueden abrirse antes de retirar la sobrebolsa.

Nota: los líquidos se mezclan con facilidad aunque la soldadura horizontal permanezca cerrada.

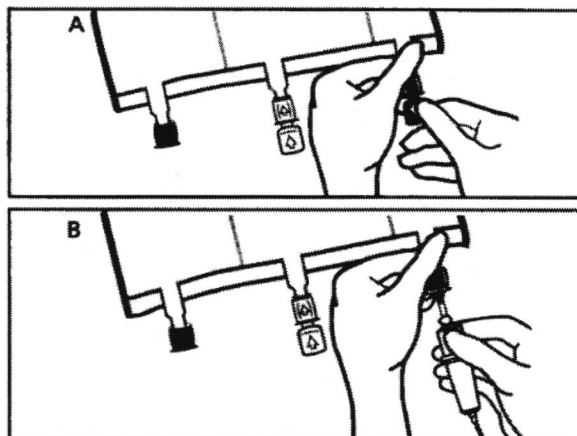


- Mezclar el contenido de las tres cámaras por inversión de la bolsa tres veces hasta que los componentes estén mezclados totalmente.

3. Finalización de la preparación:



- Colocar de nuevo la bolsa en una superficie plana.
Poco antes de inyectar los aditivos, romper el port de adición blanco por la marca en forma de flecha (A).
- Nota:** La membrana del port de adición es estéril.
- Sujetar la base del port de adición, introducir totalmente la aguja e inyectar los aditivos (de compatibilidad conocida) por el centro del punto de inyección (B).
- Mezclar completamente después de cada adición, invirtiendo la bolsa tres veces. Utilizar jeringas con agujas de calibre 18-23 y una longitud máxima de 40 mm.



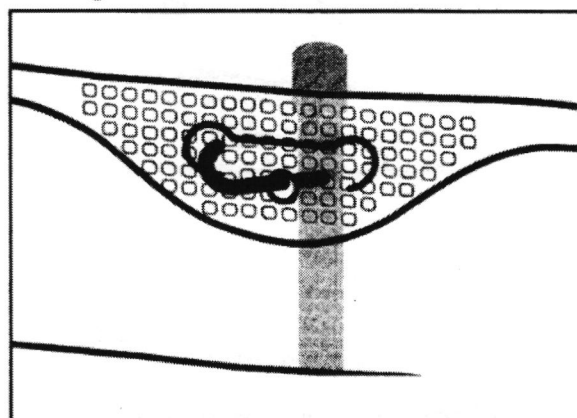
- Poco antes de insertar el set de perfusión, romper el port de perfusión azul por la marca en forma de flecha (A).

Nota: La membrana del port de perfusión es estéril.

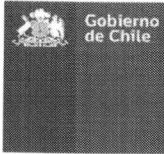
- Usar un equipo de perfusión no venteado o cerrar la entrada del aire del equipo venteado.
- Sujetar la base del port de perfusión.
- Introducir el punzón a través del port de perfusión. El punzón deberá estar totalmente insertado para asegurar su retención.

Nota: La parte interna del port de perfusión es estéril.

4. Colgado de la bolsa



- Colgar la bolsa por la anilla que hay bajo el colgador.



**SERVICIO SALUD AYSÉN
HOSPITAL REGIONAL
COYHAIQUE**

Anexo N° 4: PLANILLA EVALUACIÓN NPT PREPARADOS MAGISTRALES DISPENSADAS.

QUIMICO FARMACEUTICO:

MES EVALUADO:

N°	Fecha	Ficha	Fecha preparación		Nombre en la etiqueta concuerda con nombre del paciente en la receta		Presencia unidades refrigerantes congeladas		Temperatura interior contenedor se encuentra entre +2 y +15 °C.		Se observan filtraciones.		Formulación de la etiqueta concuerda con la receta en componentes y dosis		Cumple		
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
													TOTAL				

**% CUMPLIMIENTO:
OBSERVACIONES:**