



Poder Ejecutivo
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Resolución S.G. N° 317

POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE INCLUSIÓN DE PACIENTES CON DIABETES TIPO 1, A LA TERAPIA CON SISTEMA DE INFUSIÓN CONTINUA DE INSULINA (BOMBA DE INSULINA), Y SE DISPONE SU IMPLEMENTACIÓN EN TODO EL SISTEMA DE SALUD.

Asunción, 18 de julio de 2022.-

VISTO:

La Nota MSPBS/DGVS N° 754, de fecha 21 de junio de 2022, de la Dirección General de Vigilancia de la Salud, por medio de la cual eleva a consideración de la máxima autoridad, el proyecto de Resolución "Por la cual se aprueba el Protocolo de Inclusión de Pacientes con Diabetes Tipo 1, a la Terapia con Sistema de Infusión (Bomba de Insulina), y se dispone su implementación en todo el Sistema de Salud"; y

CONSIDERANDO:

Que la Constitución de la República del Paraguay, en su Art. 68 encomienda al Estado paraguayo la protección y promoción de la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad, y en su Art. 69 enuncia que se promoverá un sistema nacional de salud que ejecute acciones sanitarias integradas, con políticas que posibiliten la concertación, la coordinación y la complementación de programas y recursos del sector público y privado.

Que la Ley N° 836/80, Código Sanitario, establece que: "...Art. 3° El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, es la más alta dependencia del Estado competente en materia de salud y aspectos fundamentales del bienestar social. Art. 4° La autoridad de Salud será ejercida por el Ministro de Salud Pública y Bienestar Social, con la responsabilidad y atribuciones de cumplir y hacer cumplir las disposiciones previstas en este Código y su reglamentación...".

Que la Ley N° 5.372/2014, De Prevención y Atención Integral a la Diabetes, establece en su Artículo 11 que el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, implementará a nivel nacional, dentro de la red de servicios de salud, la atención médica dirigida a la prevención, diagnóstico temprano y tratamiento adecuado de la Diabetes, en concordancia con el Artículo 19, el cual expresa que se deberá garantizar servicios de atención médica integral, integrada y de calidad, incluido el autocuidado, para todas las personas con Diabetes según el ciclo vital, y particularmente a mujeres en etapa de gestación, garantizando el seguimiento posterior.

Que por Resolución S.G. N° 810/2021, de fecha 07 de octubre de 2021, se aprueba la Guía Rápida de Atención Ambulatoria a Pacientes con Diabetes, y se dispone su implementación en los establecimientos de salud que forman parte del Sistema Nacional de Salud.

Que por Nota PND N° 414, de fecha 12 de mayo de 2022, el Programa Nacional de Diabetes dependiente la Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles, manifiesta: "...que la justificación para la aprobación del protocolo propuesto se basa en que: 1. Responde a la función rectora del Programa Nacional de Diabetes, 2. Se ajusta a la guía técnica para la producción de documentos normativos en respuesta a la pandemia COVID-19, publicada en la web institucional, 3. Está validado por especialistas en endocrinología pediátrica y de adultos de nuestro país, 4. El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social provee desde el año 2017 insumos de bomba de insulina a los pacientes con Diabetes Tipo 1, en tratamiento con sistema de infusión continua de insulina..."

Que en concordancia con lo preceptuado en el Art. 242 de la Constitución de la República del Paraguay, el Decreto N° 21.376/1998, en su Art. 10 dispone que son funciones específicas en el área de Regulación y Atención Sanitaria: 1) Definir normas



Poder Ejecutivo
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Resolución S.G. N° 317-

POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE INCLUSIÓN DE PACIENTES CON DIABETES TIPO 1, A LA TERAPIA CON SISTEMA DE INFUSIÓN CONTINUA DE INSULINA (BOMBA DE INSULINA), Y SE DISPONE SU IMPLEMENTACIÓN EN TODO EL SISTEMA DE SALUD.

Asunción, 18 de julio de 2022.-

especiales y específicas de atención en salud, que posibiliten el desarrollo de programas y servicios acordes con la eficiencia, eficacia y calidad de las prestaciones en las áreas y de prevención y recuperación en salud; Art. 19, dispone que compete al Ministro de Salud Pública y Bienestar Social ejercer la administración de la Institución; y en su Art. 20, establece las funciones específicas del Ministro de Salud Pública y Bienestar Social, en el numeral 6) la de ejercer la administración general de la Institución como Ordenador de Gastos y responsable de los recursos humanos, físicos y financieros, y en el numeral 7) le asigna la función de dictar resoluciones que regulen la actividad de los diversos programas y servicios, reglamente su organización y determine sus funciones.

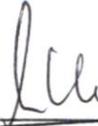
Que la Dirección General de Asesoría Jurídica, según Dictamen A.J. N° 936, de fecha 24 de junio de 2022, ha emitido su parecer favorable para la firma de la presente Resolución.

POR TANTO; en ejercicio de sus atribuciones legales;

EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
RESUELVE:

- Artículo 1º.** Aprobar el "Protocolo de Inclusión de Pacientes con Diabetes Tipo 1 a la Terapia con Sistema de Infusión Continua de Insulina (Bomba de Insulina)", el cual forma parte como anexo de la presente Resolución.
- Artículo 2º.** Disponer la implementación y aplicación del Protocolo aprobado en el artículo 1º de la presente Resolución en todas las Instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Salud.
- Artículo 3º.** Encomendar al Programa Nacional de Diabetes dependiente de la Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles de la Dirección General de Vigilancia de la Salud, la difusión, socialización y monitoreo del Instrumento aprobado en el artículo 1º de la presente Resolución para asegurar el cumplimiento efectivo del Protocolo.
- Artículo 4º.** Comunicar a quienes corresponda y cumplido, archivar.




DR. JULIO CÉSAR BORBA VARGAS
MINISTRO



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 317 /2022.-

PROTOCOLO DE INCLUSIÓN DE PACIENTES CON DIABETES TIPO 1 A LA TERAPIA CON SISTEMA DE INFUSIÓN CONTINUA DE INSULINA (BOMBA DE INSULINA)

A- Objetivos:

- 1- Establecer criterios de inclusión de pacientes con Diabetes Tipo 1 a la terapia con sistema de infusión continua de insulina.
- 2- Definir los procedimientos para la prescripción y acceso del paciente al tratamiento con sistema de infusión continua de insulina.

B- Definiciones

Diabetes Tipo 1 (DM1): se caracteriza por la destrucción autoinmune las células Beta de los islotes pancreáticos, con déficit absoluto de insulina. En general, debutan en la niñez o pubertad pero también en edades adultas.

Sistema de Infusión Continua de Insulina: dispositivo portátil que permite infundir insulina de forma continua en el tejido celular subcutáneo, cubriendo las necesidades de insulina de un paciente con Diabetes Tipo 1 de una forma más fisiológica.

C- Ámbito de Aplicación:

Establecimientos de Salud que forman parte del Sistema Nacional de Salud.

D- Procedimientos

1- *Criterios de inclusión: 1 criterio mayor y 3 criterios menores*

Criterio mayor: Diagnóstico: Diabetes Tipo 1 (E10) identificado en el Registro Nacional de Personas con Diabetes en el Sistema HIS (*Resolución SG. N° 737*)

Criterios menores

1. Insuficiente control metabólico Hb A1C igual o mayor a 9.
2. Amplia variabilidad glucémica documentada, independiente de Hemoglobina Glicada
3. Tratamiento intensivo, previo de 1 año más, registrado, con múltiples inyecciones de insulina (1 dosis de basal y 3 o más dosis de prandial).
4. Hipoglucemias severas.
5. Fenómeno del alba.
6. Planificación de un embarazo.
7. Necesidad de flexibilizar el estilo de vida.

ABOG. GUIDO R. BENZA RAGGIO
SECRETARIO GENERAL
MSPBS



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 317 /2022.-

8. Bajo requerimiento de insulina (microdosis de insulina, entendida por dosis basales entre 0,015 y 0,3 UI / hora y dosis prandiales en bolos de 0,025 y 2 UI.)
9. Fobia a las agujas.
10. Atletas de competición (especificar modalidad)
11. Paciente en plan de trasplante renal.

Requisitos (100 %)

- 1- Manejo de conteo de carbohidratos.
- 2- Aptitud para el uso correcto, seguro y efectivo del dispositivo.
- 3- Motivación para alcanzar control glucémico óptimo.
- 4- Adherencia al automonitoreo.
- 5- Paciente educado para solucionar situaciones agudas que puedan desencadenar hipoglucemias severas o cetoacidosis diabética.
- 6- Padres o responsable del paciente motivados y colaboradores.

2- Proceso de evaluación para la entrega de bombas de insulina que sean recibidas en carácter de donación al Programa Nacional de Diabetes, a pacientes que cumplen con los criterios de inclusión.

Paso 1: La Dirección del Programa Nacional de Diabetes verifica la nominalización del paciente con Diabetes Tipo 1, en el Registro Nacional de Personas con Diabetes en el Sistema HIS, a partir de la *nota remitida por médico tratante* de solicitud de inclusión al tratamiento con bomba de insulina.

Paso 2: Equipo asesor técnico del Programa Nacional de Diabetes contacta con el paciente y familiares para coordinar la entrevista y la evaluación socioeconómica y ambiental.

Paso 3: La Dirección del Programa Nacional de Diabetes convoca al Comité Evaluador.

Paso 4: El Comité Evaluador Dictamina a partir de la presentación del informe médico. Si el dictamen es favorable gestiona el inicio de la capacitación para la entrega del dispositivo (Bomba de Insulina).

Paso 5: Entrega de la bomba de insulina, en la oficina del Programa Nacional de Diabetes, con la *firma del Compromiso de Adherencia y del Acta de Entrega*.

3- Conformación y funciones del Comité Evaluador

Conformación: Director de Vigilancia de Enfermedades no Transmisibles del MSPBS, Director del Programa Nacional de Diabetes y equipo asesor técnico.

Funciones:



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 317 /2022.-

1. Verifica los requisitos documentales (Paciente nominalizado en el Registro Nacional de Personas con Diabetes en el HIS, Evaluación socioeconómica y ambiental del paciente)
2. Valida el informe del médico tratante.
3. Examina que en la minuta de la entrevista realizada por el equipo asesor técnico del PND, todos los requisitos hayan sido evaluados.
4. Dictamina en un tiempo no mayor a 30 días a partir de la presentación del informe médico. Si el dictamen es favorable gestiona el inicio de la capacitación para la entrega del dispositivo (Bomba de Insulina).

4- Evaluación del seguimiento del tratamiento con Bomba de Insulina.

Informe del médico tratante dirigido a la dirección del PND, donde conste fecha de inicio de la terapia, frecuencia de consultas, últimas hemoglobinas glicadas, tiempo en rango en los últimos 14 días, consecución del objetivo por el que se inició la terapia, necesidad de tratamiento alternativo con múltiples dosis de insulina, dificultades técnicas con el equipo, automonitoreo y frecuencia de controles, complicaciones agudas desde el inicio de la terapia, hospitalizaciones por complicaciones agudas. A partir del primer año en el informe deberá constar estudios de búsqueda de complicaciones crónicas. En el caso de paciente adulta referir si está cursando con un embarazo o no. Ver Modelo del Informe Médico de seguimiento en el apartado: Documentos respaldatorios.

El informe deberá ser remitido cada 6 meses, vía correo electrónico: diabetes@mspbs.gov.py

5- Responsable del resguardo de los documentos respaldatorios

Responsable: Administrador del Programa Nacional de Diabetes.

Documentos respaldatorios:

- 1- Nota remitida por el médico tratante.
- 2- Evaluación socio económica y ambiental
- 3- Minuta de la entrevista.
- 4- Minuta del comité evaluador.
- 5- Nota de solicitud de apoyo al proceso de capacitación a la empresa.
- 6- Carta de compromiso de adherencia.
- 7- Acta de entrega.
- 8- Informe médico de seguimiento.


ABOG. GUIDO R. BENZA RAGGIO
SECRETARIO GENERAL
MSPBS



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 314 /2022.-

6. Modelos de documentos respaldatorios

6.1 Nota remitida por el médico tratante

Asunción, de.....de.....

DOCTOR/A

....., **DIRECTOR/A**
PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES
MSPBS
PRESENTE

Tengo el agrado de dirigirme a usted y por su intermedio a quien corresponda con el objeto de solicitar la inclusión para el tratamiento con el sistema de infusión continua de insulina subcutánea (bomba de Insulina) del paciente:

- Nombre y apellido:
- Fecha de Nacimiento:
- Número de Cédula de Identidad:
- Número de celular:
- Lugar de residencia:
- Establecimiento donde consulta:
- Fecha de debut:
- Nombre de los padres para los menores de 18 años:
- Nombre de un responsable para los mayores de 18 años:
- Número de celular de los padres o responsable:

En el desarrollo de la nota referirse al criterio mayor y a 3 o más de los criterios menores y asumir la responsabilidad de haber constatado que el paciente cumpla con el 100 % de los requisitos establecidos por el Programa Nacional de Diabetes.

Enviar nota en formato digital al correo: diabetes@mspbs.gov.py


ABOG. GUIDO R. BENZA RAGGIO
SECRETARIO GENERAL
MSPBS



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 317 /2022.-

6.2 Modelo de Carta de Adherencia al Tratamiento

COMPROMISO DE ADHERENCIA A LA TERAPIA CON MICROINFUSORA DE INSULINA

Yo-----, con documento de identidad número-----
me comprometo a seguir responsable y cuidadosamente todas las indicaciones
médicas, farmacológicas, y no farmacológicas prescriptas por el equipo de
salud a cargo, correspondientes al tratamiento de mi Diabetes tipo 1, por medio
de la administración de insulina a través de un **Sistema de Infusión Continua
de Insulina (bomba de insulina)**.

Junto con lo anterior, asumo el compromiso de acudir a por lo menos el 90% de
las consultas necesarias para el seguimiento de este tratamiento, y quedo
debidamente informado/a de la posibilidad de la modificación del esquema de
tratamiento, con el objetivo de lograr las metas terapéuticas, en caso del
incumplimiento de alguno de los puntos mencionados.

Asunción, de.....de.....

**Firma y Aclaración
del Beneficiario**

**Firma y Aclaración del
Tutor o Responsable**

**Firma y Aclaración del
Director del Programa
Nacional de Diabetes
MSPBS**


ABOG. GUIDO R. BENZA RAGGIO
SECRETARIO GENERAL
MSPBS



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 314 /2022.-

6.3 Modelo del Acta de Entrega.

ACTA DE ENTREGA DE DISPOSITIVO DE MICROINFUSORA DE INSULINA

Modelo:

Número de Serie:

El que suscribe con C. I. N°:
; mayor de edad; con estado civil ; con domicilio particular
..... N° del Barrio de la Ciudad.
..... Tel. N° declaro los siguientes datos en calidad de Declaración
Jurada.

DECLARO, a los efectos que hubiere lugar en derecho, que asumo plena y general
responsabilidad, en la condición de responsable solidario y/o principal, del equipo
denominado Microinfusora de Insulina, modelo..... con número de serie
..... y me responsabilizo de su correcto uso y mantenimiento en la
persona de (*nombre*) en la
condición de (hijo/tutelado) adherido al Programa Nacional de Diabetes en carácter
de beneficiario del dispositivo de microinfusora de insulina.

Hago constar igualmente, que: a) La responsabilidad asumida por el presente
instrumento es sin plazo determinado; b) Mi compromiso a la realización de las
consultas en los servicios establecidos por el MSPBS en tiempo y forma. c) Mi
compromiso a la realización de todos los mantenimientos preventivos en el lugar
donde le indique la dirección del Programa Nacional de Diabetes. d) El dispositivo
de microinfusora es de uso exclusivo del paciente beneficiario y no podrá ser
comercializado en el mercado.

En caso de cualquier medida judicial, en razón de la responsabilidad asumida por
este instrumento, se acepta la jurisdicción de los Tribunales de la Ciudad de
Asunción, República del Paraguay. -----

Observación: DECLARO haber recibido, tomando conocimiento y aceptando el
contenido de los términos del presente Acta de entrega-----

Asunción, de de.....


ABOG. GUIDO R. BENZA RAGGIO
SECRETARIO GENERAL
MSPBS



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 317 /2022.-

6.4 Modelo de Informe médico de seguimiento.

**INFORME MEDICO SEMESTRAL DEL PACIENTE EN TRATAMIENTO
CON BOMBA DE INSULINA.**

CI:

Nombre y Apellido:

Médico Tratante:

N° de Registro:

Cel.:

1. Fecha de inicio de terapia con bomba de insulina:
2. Número de consultas en los últimos 6 meses:
3. Últimos dos resultados de HbA1c (fecha y resultado):
4. TIR (tiempo en rango) de los últimos 14 días:
5. Automonitoreo (marcar)
 - Glucometría:
 - Monitorización continua de glucosa flash
 - Monitorización continua de glucosa
 - Monitorización continua de glucosa conectada a bomba
6. Si automonitoreo con glucometría, número de controles/día que realiza:
7. ¿Consiguió el objetivo por el que se indicó Bomba de Insulina?
Especificar
8. ¿Tuvo necesidad de utilizar tratamiento alternativo con múltiples dosis de insulina? SI NO
Especificar motivos:
9. ¿Tuvo dificultades técnicas con el equipo? SI NO
Si, SI Especificar cuales:
10. ¿Ha presentado complicaciones agudas de la DM desde el inicio del tratamiento con bomba de insulina?
Hipoglucemias graves _____
Cetoacidosis diabética (CAD) _____
11. ¿Ha requerido hospitalización por complicaciones agudas de la DM desde el inicio de la terapia con bomba de insulina?
Hipoglucemias graves _____
CAD _____
12. **En el caso de pacientes adultos,
¿Está planificando un Embarazo?
¿Está Embarazada? SI- NO
13. En caso de embarazo, especifique Semanas:

**A partir del primer año, en el informe deberán constar informes del screening de complicaciones crónicas una vez al año.

Modelo de Microinfusora:

Número de Serie:

tratante

Firma del médico


ABOG. GUIDO R. BENZA RAGGIO
SECRETARIO GENERAL
MSPBS



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 317 /2022.-

Enviar en formato digital al correo: diabetes@mspbs.gov.py

E- Flujoograma



FLUJOGRAMA de INCLUSIÓN de pacientes con Diabetes tipo 1 a terapia con Sistema de Infusión Continua de Insulina (Bomba de Insulina)

DIABETES MELLITUS TIPO 1 (DM1):

Se caracteriza por la destrucción autoinmune de las células beta de los islotes pancreáticos, con déficit absoluto de insulina. En general debutan en la niñez o pubertad, pero también en edades adultas.

SISTEMA DE INFUSIÓN CONTÍNUA DE INSULINA (BOMBA DE INSULINA):

Dispositivo portátil que permite infundir insulina de forma continua en el tejido celular subcutáneo cubriendo las necesidades de insulina del paciente con **DM1** de una forma más fisiológica.

CRITERIO MAYOR: Diagnóstico: Diabetes Tipo 1 (E10) identificado en el Registro Nacional de Personas con Diabetes en el Sistema HIS. **Resolución S.G. N: 737.**

CRITERIOS MENORES:

- 1- Insuficiente control metabólico Hb A1C igual o mayor a 9.
- 2- Amplia variabilidad glucémica documentada, independiente de Hemoglobina Glicada.
- 3- Tratamiento intensivo, previo de 1 año más, registrado, con múltiples inyecciones de insulina (1 dosis de basal y 3 o más dosis de prandial).
- 4- Hipoglucemias severas.
- 5- Fenómeno del alba.
- 6- Planificación de un embarazo.
- 7- Necesidad de flexibilizar el estilo de vida.
- 8- Bajo requerimiento de insulina (microdosis de insulina, entendida por dosis basales entre 0,015 y 0,3 UI / hora y dosis prandiales en bolos de 0,025 y 2 UI.)
- 9- Fobia a las agujas.
- 10- Atletas de competición (especificar modalidad).
- 11- Pacientes en plan de trasplante renal.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: 1 criterio mayor y 3 criterios menores

REQUISITOS (100 %)

Manejo de conteo de carbohidratos.
 Aptitud para el uso correcto, seguro y efectivo del dispositivo.
 Motivación para alcanzar control glucémico óptimo.
 Adherencia al automonitoreo.
 Paciente educado para solucionar situaciones agudas que puedan desencadenar hipoglucemias severas o cetoacidosis diabética.
 Padres o responsable del paciente motivados y colaboradores.

PASO 1: Verificación del paciente en el Registro Nacional de Pacientes con DM1 en el sistema HIS a partir de la nota del médico tratante.

PASO 2: Equipo asesor técnico del Programa Nacional de Diabetes contacta con el paciente y familiares para coordinar la entrevista y la evaluación socioeconómica y ambiental.

PASO 3: La Dirección del Programa Nacional de Diabetes convoca al Comité Evaluador.

PASO 4: Dictamina a partir de la presentación del informe médico. Si el dictamen es favorable gestiona el inicio de la capacitación para la entrega del dispositivo (Bomba de Insulina).

PASO 5: Entrega de la bomba de insulina, en la oficina del Programa Nacional de Diabetes y firma del compromiso de adherencia y acta de entrega por el beneficiario, padre/madre o responsable y director del PND.



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

ANEXO RESOLUCIÓN S.G. N° 317 /2022.-

F- Bibliografía

-Ministerio de Salud de Chile (Minsal). (PROTOCOLO 2016). Tratamiento basado en la administración de insulina, a través de infusores subcutáneos continuos de insulina (bombas de insulina) para personas con diagnóstico de diabetes tipo 1 inestable severa.

-Sociedad Española de Diabetes (SED). (GUÍA RÁPIDA ISCI 2018). Grupo de Trabajo de Tecnologías Aplicadas a la Diabetes

-Pickup J, Mattock M, Kerry S. Glycemic control with continuous subcutaneous insulin infusion compared to multiple daily injections in patients with type1 diabetes: a meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2002.

-Rica I, Mingorance A, Gómez-Gila AL, et al. Achievement of metabolic control among children and adolescents with type 1 diabetes in Spain. Acta Diabetol. 2017.

-Roze S, Smith-Palmer J, Valentine W, et al. Cost-effectiveness of continuous subcutaneous insulin infusion versus multiple daily injections of insulin in Type 1 diabetes: a systematic review. Diabetes Med 2015.

-Heinemann L, Fleming GA, Petrie JR, et al. Insulin pump risks and benefits: a clinical appraisal of pump safety standards, adverse event reporting and research needs: a joint statement of the European Association for the Study of Diabetes and the American Diabetes Association. Diabetes Technology Working Group. Diabetes Care 2015.

-Evert AB, Bode BW, Buckingham BA, et al: Improving patient experience with insulin infusion sets: practical guidelines and future directions. Diabetes Educ 2016.

-Conget I, Serrano D, Rodriguez JM, et al. Análisis coste-utilidad de las ISCI frente a MDI en pacientes con DM1 en España. Rev Esp Salud Publica 2006.

-Peters AL, Ahmann AJ, Battelino T, et al. Diabetes Technology—Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Therapy and Continuous Glucose Monitoring in Adults: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline Clin Endocrinol Metab 2016.


ABOG. GUIDO R. BENZA RAGGIO
SECRETARIO GENERAL
MSPBS