AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE PENSIONES Y SEGUROS

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA APS/DPC/N° 710-2012

La Paz, 10 SEP 2012

PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA CAUSA Y ORIGEN DE LA INVALIDEZ Y FALLECIMIENTO EN EL SISTEMA INTEGRAL DE PENSIONES

VISTOS:

La Nueva Constitución Política del Estado promulgada el 07 de febrero de 2009, la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010 de Pensiones, el Informe Técnico INF/APS/DPC/186/2012 de 07 de septiembre de 2012, el Informe Legal APS/DJ/271/2012 de 07 de septiembre de 2012 y demás documentación que ver convino y se tuvo presente.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 45 de la Constitución Política del Estado promulgada el 07 de febrero de 2009, señala que la dirección, control y administración de la seguridad social, corresponde al Estado; la cual se regirá bajo las leyes y los principios de Universalidad, Integralidad, Equidad, Solidaridad, Unidad de Gestión, Economía, Oportunidad, Interculturalidad y Eficacia.

Que el Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, determina la estructura organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco de lo establecido en la Constitución Política del Estado.

Que conforme el Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, se crea la ex Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones – AP como una institución que fiscaliza, controla, supervisa y regula la Seguridad Social de largo plazo, considerando la normativa de pensiones, Ley N° 3791 de 28 de noviembre de 2007 de la Renta Universal de Vejez; y sus reglamentos en tanto no contradigan lo dispuesto en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

Que la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010 de Pensiones, establece la administración del Sistema Integral de Pensiones, así como las prestaciones y beneficios que otorga a los bolivianos y bolivianas, en sujeción a lo dispuesto en la Constitución Política del Estado, el cual está compuesto por el Régimen Contributivo, Semicontributivo y el No Contributivo.

Que de acuerdo al artículo 167 de la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010 de Pensiones, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones - AP se denominará en adelante Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS y asumirá las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones

Lic. Iván O. Rojas Y. V°B°

J. Antonio Caballero R. V°B°

Rilha Sandoval P. V°B°

Javier Molina Q. V°B°

Richard Silva G.

Calle Reyes Ortiz N° 73. Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591-2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

en materia de seguros de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI.

Que el artículo 168 de la Ley de Pensiones establece las funciones y atribuciones asignadas al Organismo de Fiscalización en materia de pensiones y seguros, entre las que se encuentran, fiscalizar, supervisar, regular, controlar, inspeccionar y sancionar a la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo, Entidad Pública de Seguros, Entidades Aseguradoras u otras entidades bajo su jurisdicción, de acuerdo a la Ley de Pensiones, Ley de Seguros y los reglamentos correspondientes.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 1 del Capítulo I del Manual Único de Calificación del Decreto Supremo N°25174 de 15 de septiembre de 1998 determina que, conforme a lo establecido en el artículo 31 incisos j) y k) de la Ley 1732 y de los artículos 24, 28, 62 y 74 del Decreto Supremo No.24469, se aprueba el MANUAL ÚNICO DE CALIFICACIÓN, el mismo que está conformado por el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez y la Lista de Enfermedades Profesionales.

Que el artículo 25 del Decreto Supremo No.25293 de 30 de enero de 1999 establece que, el Manual Único de Calificación compuesto por el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez (MANECGI) y la Lista de Enfermedades Profesionales (LEP) podrá ser reformado o modificado por Resolución Administrativa emitida por la ex Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (SPVS), con cargo de aprobación por Decreto Supremo, sin perjuicio que dicha reforma será efectiva a partir de la emisión de la correspondiente Resolución Administrativa.

Que las modificaciones al Manual de Calificaciones homologadas por Decreto Supremo, se encuentran de conformidad con el artículo 30 del Decreto Supremo N° 27324 de 22 de enero de 2004, mismo que aprueba las modificaciones efectuadas al MANECGI y la LEP mediante Resolución Administrativa-SPVS-P No.065/01 de 16 de febrero de 2001 "Ajustes al Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez del Seguro Social obligatorio" y Resolución Administrativa-SPVS-IP No.446 de 08 de julio de 2003 "Ajustes al Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez del Seguro Social Obligatorio".

Que con Resolución Administrativa SPVS/IP No. 1052 de 31 de diciembre de 2008 (R.A.1052-2008), la ex SPVS aprueba las modificaciones al Manual Único de Calificación compuesto por el MANECGI y la LEP; norma que entró en vigencia con la Resolución Administrativa AP/DJ/No.229-2009 de 11 de diciembre de 2009.

Calle Reyes Ortiz N° 73. Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591-2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

Que con Resolución Administrativa APS/DPC/N° 700-2012 de 07 de septiembre de 2012 se resuelve dejar sin efecto la R.A.1052-2008 y se dispone la forma de tramitación y aplicación normativa para calificación y revisión de casos de Invalidez, así como para las solicitudes de recalificación.

CONSIDERANDO:

Que la Disposición Transitoria Sexta del Decreto Supremo N° 0822 de 16 de marzo de 2011 establece que, el MANECGI y la LEP, aprobado mediante Decreto Supremo N°25174 de 15 de septiembre de 1998 y los formatos de los Formularios de Fecha de Invalidez y Fallecimiento y del dictamen, y dictamen de recalificación, aprobados con anterioridad a la fecha de publicación de la Ley N° 065, serán de uso obligatorio mientras no se apruebe el Manual Único de Calificación del SIP.

Que de acuerdo al artículo 168 de la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010 de Pensiones, la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS tiene entre sus funciones cumplir y hacer cumplir la Ley y sus reglamentos asegurando la correcta aplicación de sus principios, políticas y objetivos y; vigilar la correcta prestación de los servicios por parte de las personas y entidades bajo su jurisdicción.

Que considerando que, la calificación de siniestros en la Seguridad Social de Largo Plazo es imprescindible para poder establecer un probable otorgamiento de pensión al Asegurado o sus Derechohabientes; es necesario contar con un procedimiento que permita a las instancias competentes determinar, tanto la causa como el origen de la calificación de trámites de pensión de invalidez y muerte.

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución Suprema N° 05411 de 30 de marzo de 2011, el Lic. Iván Orlando Rojas Yanguas, ha sido designado como Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS.

POR TANTO:

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE PENSIONES Y SEGUROS – APS, EN USO DE LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS POR LEY,

RESUELVE:

PRIMERO.- Se aprueba el "Procedimiento para Determinar la Causa y Origen de la Invalidez y Fallecimiento en el Sistema Integral de Pensiones", en **ANEXO** 1 y forma parte indisoluble de la presente Resolución Administrativa.

SEGUNDO.- La Dirección de Prestaciones Contributivas de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS queda encargada de la ejecución y control del cumplimiento de la presente Resolución Administrativa.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Lic. Iván Orlando Rojas Yanguas
DIRECTOR EJECUTIVO
Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE PENSIONES Y SEGUROS - APS

En la Ciudad de LA PAZ a Horas 16:20 del día 17 - de SEPTIEMBRE de 2012 notifiqué con RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nº 710-2012- de fecha 10-SEP-2012 emitida por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a SEGUROS PROVIDA S.A. a través de su REPRESENTANTE LEGAL

seguros PROVIDA s.a.
L.P. 17 SEP 2012
RECIBIDO
Hrs. 16:20 No.

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE PENSIONES Y SEGUROS - APS

En la Ciudad de LA PAZ a Horas 16.20 del día 17 - de SEPTIEMBRE de 2012 notifiqué con Resolución ADMINISTRATIVA Nº 710-2012 de fecha 10-SEP-2012 - emitida por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a BBVA PREVISIÓN AFP S.A. a través de su REPRESENTANTE LEGAL

RECIBIDO
BBVA PREVISIÓN AFP S.A.
17 SET. 2012
REGIONAL
LA PAZ

J. Antonio Caballero R.
V°B°

Nina Sandoval P.
V°B°

Richard Silva G.

IRV/ACR/RSP/JMQ/RSG/CS

Calle Reyes Ortiz N° 73. Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591- 2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL
DE PENSIONES Y SEGUROS - APS

En la Ciudad de LA PAZ a Horas 17:30 del día 17 - de SEPTIEMBRE de 2012 notifiqué con RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nº 710 - 2012 - de fecha 10-SEP-2012 - emitida por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a FUTURO DE BOLIVIA S.A. AFP a través de su REPRESENTANTE LEGAL

17 SEP 2012

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL
DE PENSIONES Y SEGUROS - APS

En la Ciudad de LA PAZ a Horas 16:26 del día 17 - de SEPTIEMBRE de 2012 - notifiqué con RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nº 710 - 2012 - de fecha 10-SEP-2012 - emitida por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a LA VITALICIA SEGUROS Y REASEGUROS DE VIDA S.A. a través de su REPRESENTANTE LEGAL

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL
DE PENSIONES Y SEGUROS - APS

En la Ciudad de La Paz a Horas 17:03 del día 17 - de SEPTIEMBRE de 2012 notifiqué con RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nº 710 - 2012 - de fecha 10-SEP-2012 emitida por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a ENTIDAD ENCARGADA DE CALIFICAR a través de su REPRESENTANTE LEGAL

ENTIDAD ENCARGADA DE CALIFICAR
RECIBIDO
17 SEP 2012
Hora 17:03 pm

H. Nelson Jurado Carrasco
NOTIFICADOR
Autoridad de Fiscalización y Control
de Pensiones y Seguros - APS

1220 12 SEP 17 16:20

LA VITALICIA SEGUROS

ANEXO 1

PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA CAUSA Y ORIGEN DE LA INVALIDEZ Y FALLECIMIENTO EN EL SISTEMA INTEGRAL DE PENSIONES

CAPITULO I
OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

ARTÍCULO 1.- (OBJETO).- La presente normativa tiene por objeto establecer el procedimiento para determinar el origen de la invalidez y fallecimiento en el Sistema Integral de Pensiones, en adelante SIP.

ARTÍCULO 2.- (ÁMBITO DE APLICACIÓN).- La presente disposición aplica a toda calificación que se realice en el SIP a partir de la fecha de emisión de la presente Resolución Administrativa, ya sea en primera instancia, a través de la Entidad Encargada de Calificar, en adelante EEC, en instancia de revisión a través de Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros, en adelante APS o en recalificación.

CAPITULO II
ORIGEN DE LA INVALIDEZ Y FALLECIMIENTO

ARTÍCULO 3.- (DETERMINACIÓN DE ORIGEN Y CAUSA).- De conformidad con el artículo 70 de la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010, la calificación del grado, origen, causa y fecha de invalidez, así como el origen, causa y fecha del fallecimiento será realizada por profesionales médicos habilitados por el Organismo de Fiscalización.

Para la determinación de origen, los médicos calificadores deberán considerar lo señalado a continuación.

ARTÍCULO 4.- (DETERMINACIÓN DE ORIGEN).- I. De conformidad con el artículo 70 de la Ley N° 065 que establece que la calificación de invalidez es integral, cuando un Asegurado presenta más de un deterioro, pudiendo ser unos de origen común y otros profesional/laboral, el origen de la invalidez será determinado en función de aquel que tenga prevalencia sobre la Variable A. del Dictamen. Vale decir que si la suma combinada del o los deterioros de origen común es mayor a la suma combinada del o los deterioros de origen profesional/laboral, el origen se consignará como riesgo común en el Dictamen y viceversa.

Si la suma combinada por deterioros de origen común fuera igual a la suma combinada de deterioros de origen profesional/laboral, el origen que se consignará en el dictamen corresponderá a riesgo profesional/laboral.

Calle Reyes Ortiz N° 73. Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591- 2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

II. En los casos de fallecimiento que cuentan únicamente con Certificado de Defunción que consigna como causa de fallecimiento "Paro Cardiorespiratorio", de conformidad con el artículo 135 del Anexo 1 del Decreto Supremo N° 0822 de 16 de marzo de 2011, si transcurridos los sesenta (60) días calendario de la notificación requiriendo documentación adicional, y no habiéndose presentado documentación que permita determinarse el origen del fallecimiento, éste será determinado por riesgo común.

III. En los casos de Asegurados desaparecidos, conforme establece el artículo 170 del Decreto Supremo N° 0822, el origen del fallecimiento será consignado como común, salvo documentación que establezca lo contrario.

ARTÍCULO 5.- (DETERMINACIÓN DE CAUSA).- I. Cuando el Asegurado presente más de un deterioro y éstos sean causados por accidente y enfermedad, la causa final que se deberá consignar en el dictamen seguirá el mismo principio que para determinar el origen. Vale decir que si la suma combinada del o los deterioros causados por enfermedad es mayor a la suma combinada del o los deterioros causados por accidente, la causa corresponderá a enfermedad y viceversa.

Si la suma combinada por deterioros causados por enfermedad fuera igual a la suma combinada de deterioros causados por accidente, la causa que se consignará en el dictamen corresponderá a accidente.

II. En los casos de fallecimiento que cuentan únicamente con Certificado de Defunción que consigna como causa de fallecimiento "Paro Cardiorespiratorio", de conformidad con el artículo 135 del Anexo 1 del Decreto Supremo N° 0822 de 16 de marzo de 2011, si transcurridos los sesenta (60) días calendario de la notificación requiriendo documentación adicional, y no habiéndose presentado documentación que permita determinarse la causa del fallecimiento, ésta será determinada como enfermedad.

III. Para los casos de Asegurados desaparecidos, conforme establece el artículo 170 del Decreto Supremo N° 0822, la causa de fallecimiento será consignada como accidente.

J. Antonio Caballero R. V°B°
Richard Silva
Rina Sandoval P. V°B°

APS
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE PENSIONES Y SEGUROS
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA APS/DPC/N° 700-2012

La Paz, 07 SEP 2012

APLICACIÓN DEL MANUAL ÚNICO DE CALIFICACIÓN

VISTOS:

La Nueva Constitución Política del Estado promulgada el 07 de febrero de 2009, la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010 de Pensiones, el Informe Técnico INF/APS/DPC/178 2012 de 03 de septiembre de 2012, el Informe Legal INF/DJ/269/2012 de 06 de septiembre de 2012 y demás documentación que ver convino y se tuvo presente.

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política del Estado promulgada el 07 de febrero de 2009, en su artículo 45, señala que la dirección, control y administración de la seguridad social, corresponde al Estado; la cual se regirá bajo las leyes y los principios de Universalidad, Integralidad, Equidad, Solidaridad, Unidad de Gestión, Economía, Oportunidad, Interculturalidad y Eficacia.

Que el Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, determina la estructura organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco de lo establecido en la Constitución Política del Estado.

Que conforme el Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, se crea la ex Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones – AP como una institución que fiscaliza, controla, supervisa y regula la Seguridad Social de largo plazo, considerando la normativa de pensiones, Ley N° 3791 de 28 de noviembre de 2007 de la Renta Universal de Vejez; y sus reglamentos en tanto no contradigan lo dispuesto en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

Que de acuerdo al artículo 167 de la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010 de Pensiones, determina que la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones - AP se denominará en adelante Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS y asumirá las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones en materia de seguros de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI.

Que el artículo 168 de la Ley de Pensiones establece las funciones y atribuciones asignadas al Organismo de Fiscalización en materia de pensiones y seguros, entre las que se encuentran, fiscalizar, supervisar, regular, controlar, inspeccionar y sancionar a la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo, Entidad Pública de Seguros, Entidades Aseguradoras u otras entidades bajo su jurisdicción, de acuerdo a la Ley de Pensiones, Ley de Seguros y los reglamentos correspondientes.

Calle Reyes Ortiz N° 73, Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591- 2) 2331212 Fax: (591- 2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

CONSIDERANDO:

Que el artículo 1 del Capítulo I "Manual Único de Calificación" del Decreto Supremo N°25174 de 15 de septiembre de 1998 determina que, conforme a lo establecido en el artículo 31 incisos j) y k) de la Ley 1732 y de los artículos 24,28, 62 y 74 del Decreto Supremo No.24469, se aprueba el MANUAL ÚNICO DE CALIFICACIÓN, el mismo que contenía al Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez y la Lista de Enfermedades Profesionales.

Que el artículo 25 del Decreto Supremo No.25293 de 30 de enero de 1999 establece que, el Manual Único de Calificación co mpuesto por el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez (MANECGI) y la Lista de Enfermedades Profesionales (LEP) podrá ser reformado o modificado por Resolución Administrativa emitida por la ex Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (SPVS), con cargo de aprobación por Decreto Supremo, sin perjuicio que dicha reforma será efectiva a partir de la emisión de la correspondiente Resolución Administrativa.

Que las modificaciones al Manual de Calificaciones homologadas por Decreto Supremo, se encuentran de conformidad con el artículo 30 del Decreto Supremo N° 27324 de 22 de enero de 2004, mismo que aprueba las modificaciones efectuadas al MANECGI y la LEP mediante Resolución Administrativa-SPVS-P No.065/01 de 16 de febrero de 2001 "Ajustes al Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez del Seguro Social Obligatorio" y Resolución Administrativa-SPVS-IP No.446 de 08 de julio de 2003 "Ajustes al Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez del Seguro Social obligatorio".

Que mediante Resolución Administrativa/SPVS/IP No.798 de 01 de octubre de 2007 (R.A.798-2007) se aprueba y pone en vigencia el Procedimiento de Recalificación de Dictámenes de Invalidez del Seguro Social Obligatorio de largo plazo (SSO), el Formato de Dictamen de Recalificación y las Instrucciones para la inclusión de nuevos campos en el Formato de Dictamen aprobado con Resolución Administrativa SPVS No.331 de 27 de abril de 2005.

Que mediante Resolución Administrativa SPVS/IP No. 1052 de 31 de diciembre de 2008 (R.A.1052-2008), la ex SPVS resuelve aprobar las modificaciones al Manual Único de Calificación compuesto por el MANECGI y la LEP, resolución que fue recurrida y confirmada parcialmente con la Resolución Administrativa No.211-2009, que resuelve en su artículo 2 determinar la suspensión de la vigencia de la R.A.1052-2008. Una vez agotada la vía administrativa, con Resolución Administrativa/AP/DJ/No.229-2009 de 11 de diciembre de 2009 se resuelve poner en vigencia y aplicación el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez y la Lista de Enfermedades Profesionales, aprobado mediante la R.A.1052-2008.

Calle Reyes Ortiz N° 73, Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591- 2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

CONSIDERANDO:

Que el artículo 1 del Capítulo I "Manual Único de Calificación" del Decreto Supremo N°25174 de 15 de septiembre de 1998 determina que, conforme a lo establecido en el artículo 31 incisos j) y k) de la Ley 1732 y de los artículos 24,28, 62 y 74 del Decreto Supremo No.24469, se aprueba el MANUAL ÚNICO DE CALIFICACIÓN, el mismo que contenía al Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez y la Lista de Enfermedades Profesionales.

Que el artículo 25 del Decreto Supremo No.25293 de 30 de enero de 1999 establece que, el Manual Único de Calificación compuesto por el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez (MANECGI) y la Lista de Enfermedades Profesionales (LEP) podrá ser reformado o modificado por Resolución Administrativa emitida por la ex Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (SPVS), con cargo de aprobación por Decreto Supremo, sin perjuicio que dicha reforma será efectiva a partir de la emisión de la correspondiente Resolución Administrativa.

Que las modificaciones al Manual de Calificaciones homologadas por Decreto Supremo, se encuentran de conformidad con el artículo 30 del Decreto Supremo N° 27324 de 22 de enero de 2004, mismo que aprueba las modificaciones efectuadas al MANECGI y la LEP mediante Resolución Administrativa-SPVS-P No.065/01 de 16 de febrero de 2001 "Ajustes al Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez del Seguro Social Obligatorio" y Resolución Administrativa-SPVS-IP No.446 de 08 de julio de 2003 "Ajustes al Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez del Seguro Social obligatorio".

Que mediante Resolución Administrativa/SPVS/IP No.798 de 01 de octubre de 2007 (R.A.798-2007) se aprueba y pone en vigencia el Procedimiento de Recalificación de Dictámenes de Invalidez del Seguro Social Obligatorio de largo plazo (SSO), el Formato de Dictamen de Recalificación y las Instrucciones para la inclusión de nuevos campos en el Formato de Dictamen aprobado con Resolución Administrativa SPVS No.331 de 27 de abril de 2005.

Que mediante Resolución Administrativa SPVS/IP No. 1052 de 31 de diciembre de 2008 (R.A.1052-2008), la ex SPVS resuelve aprobar las modificaciones al Manual Único de Calificación compuesto por el MANECGI y la LEP, resolución que fue recurrida y confirmada parcialmente con la Resolución Administrativa No.211-2009, que resuelve en su artículo 2 determinar la suspensión de la vigencia de la R.A.1052-2008. Una vez agotada la vía administrativa, con Resolución Administrativa/AP/DJ/No.229-2009 de 11 de diciembre de 2009 se resuelve poner en vigencia y aplicación el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez y la Lista de Enfermedades Profesionales aprobado mediante la R.A.1052-2008.

Calle Reyes Ortiz N° 73. Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591- 2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

Que sin embargo se debe tomar en cuenta que, para operativizar la R.A.798-2007, el Ente Regulador emite la Circular SPVS/IP/DPC/33 2009 de 28 de abril de 2009, norma que fue consignada en Resolución Administrativa AP/DJ/No.12-2010 de 12 de enero de 2010 (R.A.12-2010), la cual fue recurrida emitiéndose como consecuencia la Resolución Administrativa/AP/DJ No.162-2010 de 19 de julio de 2010 que Revoca Totalmente la R.A.12-2010 y modifica las R.A.798-2007 y Resolución Administrativa AP/DJ/No.229-2009 de 11 de diciembre de 2009.

Que con Resolución Administrativa APS/DPC/No.139-2012 de 02 de marzo de 2012, se dispone la habilitación transitoria de veintiún (21) Médicos Calificadores, entre tanto no se cuente con el Manual Único de Calificación del SIP compuesto por el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez y Lista de Enfermedades Profesionales.

CONSIDERANDO:

Que la Central Obrera Boliviana (COB) a través de la nota COB N° 353/12 de 10 de agosto de 2012 ha solicitado la suspensión de la aplicación del MANECGI, hasta consensuar el mismo.

Que mediante nota MEFP/VPSF/DGP/USIP/No. 0327/2012 el Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros comunica a esta Autoridad que en el marco de los acuerdos arribados en la reunión sostenida entre el Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia y la COB, se encuentra la elaboración del Manual Único de Calificación del SIP, para lo cual la APS debe tomar las acciones necesarias para contar con un equipo médico que trabaje y participe de las reuniones a realizarse con la COB.

Que con nota MEFP/VPSF/DGP/USIP/No.356/2012 de 29 de agosto de 2012, el Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros comunica a esta Autoridad que: *"... en el marco de sus competencias y atribuciones agradeceré a usted velar por la continuidad de las calificaciones en el Sistema Integral de Pensiones".*

Que la Disposición Transitoria Sexta del Decreto Supremo N° 0822 de 16 de marzo de 2011 establece que, el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez – MANECGI y la Lista de Enfermedades Profesionales – LEP, aprobado mediante Decreto Supremo N°25174 de 15 de septiembre de 1998 y los formatos de los Formularios de Fecha de Invalidez y Fallecimiento y del dictamen, y dictamen de recalificación, aprobados con anterioridad a la fecha de publicación de la Ley N° 065, serán de uso obligatorio mientras no se apruebe el Manual Único de Calificación del SIP. Los Médicos Calificadores del Registro de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS continuarán realizando las calificaciones.

Que de acuerdo al artículo 168 de la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010 de Pensiones, la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS tiene entre sus funciones:

Calle Reyes Ortiz N° 73. Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591- 2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

- Cumplir y hacer cumplir la Ley y sus reglamentos asegurando la correcta aplicación de sus principios, políticas y objetivos;
- Vigilar la correcta prestación de los servicios por parte de las personas y entidades bajo su jurisdicción.

Que la última modificación aprobada mediante R.A.1052-2008, ha sido observada por la COB, por lo que en este contexto y, tomando como precedente las reuniones llevadas a cabo entre la Presidencia del Estado Plurinacional de Bolivia y la COB, es preciso evaluar la vigencia de la señalada Resolución Administrativa; lo que en caso de corresponder, daría lugar a que el anterior MANECGI y LEP con las modificaciones aprobadas mediante Resoluciones Administrativas SPVS-P N°065 y SPVS-IP N°446 de 16 de febrero de 2001 y 08 de julio de 2003 respectivamente y homologadas por el artículo 30 del Decreto Supremo No. 27324 de 22 de enero de 2004, vuelvan a aplicarse.

Que por otro lado, entretanto no se emita el Manual Único de Calificación del SIP, la lista de médicos habilitados en el Registro de Médicos Habilitados del SSO de la APS se debe mantener vigente para efectuar las calificaciones que correspondan conforme al Manual señalado en el punto anterior.

Que en conclusión se debe tener presente que, la calificación de siniestros en la Seguridad Social de Largo Plazo es un aspecto imprescindible a considerar al momento del otorgamiento de las prestaciones de invalidez; por lo que no es posible atender la solicitud de suspensión de la aplicación del MANECGI y la LEP planteada por la COB, ya que significaría la detenimiento de la tramitación de las prestaciones de invalidez, situación que afectaría a los Asegurados porque se trataría de personas que padecen algún grado de incapacidad y que por consiguiente la atención de sus trámites debe ser oportuna, para que de esta forma, si cumplen los requisitos de cobertura para acceder a la Prestación de Invalidez, puedan contar con el servicio de salud.

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución Suprema N° 05411 de 30 de marzo de 2011, el Lic. Iván Orlando Rojas Yanguas, ha sido designado como Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS.

POR TANTO:

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE PENSIONES Y SEGUROS – APS, EN USO DE LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS POR LEY,

RESUELVE:

Calle Reyes Ortiz N° 73. Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591- 2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

PRIMERO.- Se deja sin efecto la Resolución Administrativa SPVS/IP No. 1052 de 31 de diciembre de 2008.

SEGUNDO.- Todo trámite de Invalidez, independientemente de la fecha de solicitud, cuyo expediente hubiese sido recibido en fecha posterior a la emisión de la presente Resolución Administrativa, por la Entidad Encargada de Calificar (EEC) o la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS), para la emisión de Dictamen o Revisión de Dictamen respectivamente, será calificado o revisado utilizando el MANECGI y LEP aprobado mediante Decreto Supremo N°25174 de 15 de septiembre de 1998 y modificado mediante Resoluciones Administrativas SPVS-P N°065 y SPVS-IP N°446 de 16 de febrero de 2001 y 08 de julio de 2003 respectivamente, modificaciones homologadas por el artículo 30 del Decreto Supremo No. 27324 de 22 de enero de 2004. Los trámites de invalidez cuyo expediente hubiese sido recibido, por la EEC o APS para emisión de Dictamen o Revisión de Dictamen respectivamente, en fecha anterior a la emisión de la presente Resolución Administrativa serán calificadas utilizando el MANECGI y LEP vigentes a dicha fecha.

TERCERO.- I. En cuanto al Procedimiento de Recalificación, las solicitudes de recalificación recibidas con posterioridad a la fecha emisión de la presente Resolución Administrativa serán calificadas con el MANECGI y LEP aprobado mediante Decreto Supremo N°25174 de 15 de septiembre de 1998 y modificado mediante Resoluciones Administrativas SPVS-P N°065 y SPVS-IP N°446 de 16 de febrero de 2001 y 08 de julio de 2003 respectivamente, modificaciones homologadas por el artículo 30 del Decreto Supremo No. 27324 de 22 de enero de 2004.

II. Por su parte, las solicitudes de recalificación recibidas en fecha anterior a la emisión de la presente Resolución Administrativa serán calificadas utilizando el MANECGI y LEP vigentes a dicha fecha.

CUARTO.- Entretanto no se emita el Manual Único de Calificación del SIP, la lista de médicos habilitados en el Registro de Médicos Habilitados del SSO de la APS se encuentra vigente, para efectuar las calificaciones que correspondan conforme al Manual señalado en el punto anterior.

QUINTO.- La Dirección de Prestaciones Contributivas de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros – APS queda encargada de la ejecución y control del cumplimiento de la presente Resolución Administrativa.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Lic. Iván Orlando Rojas Yanguas
DIRECTOR EJECUTIVO
Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros

IRY/ACR/RSP/JMQ/RSG/CS.

Calle Reyes Ortiz N° 73. Esq. Federico Zuazo, Torres Gundlach, Torre Este
Teléfono: (591- 2) 2331212 Fax: (591-2) 2312223 Casilla Postal: 10794 La Paz - Bolivia
Correo electrónico: contactenos@aps.gob.bo Página Web: www.aps.gob.bo

REPUBLICA DE BOLIVIA

SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES, VALORES Y SEGUROS

MANUAL DE NORMAS DE EVALUACION Y CALIFICACION DEL GRADO DE INVALIDEZ

I N D I C E

		Pg.
TITULO I: DISPOSICIONES GENERALES		1
CAPITULO 1:	Disposiciones Generales	1
TITULO II: VARIABLES INDEPENDIENTES		19
CAPITULO 1:	Sistema Osteo Muscular Articular	19
CAPITULO 2:	Sistema Nervioso Periférico	77
CAPITULO 3:	Enfermedades Reumáticas	91
CAPITULO 4:	Aparato Respiratorio	97
CAPITULO 5:	Aparato Digestivo	103
CAPITULO 6:	Sistema Genital Urinario	121
CAPITULO 7:	Sistema Cardiovascular	137
CAPITULO 8:	Enfermedad Neoplastica Maligna	147
CAPITULO 9:	Sistema Endocrino	153
CAPITULO 10:	Piel	167
CAPITULO 11:	Sistema Nervioso Central	173

CAPITULO 12:	Enfermedades Mentales y de Comportamiento	183
CAPITULO 13:	Organos de los Sentidos: Visión, Audición y Equilibrio, Habla y Gusto	191
CAPITULO 14:	Sistema Hematopoyetico	215
TITULO III: VARIABLES DEPENDIENTES		225
CAPITULO 1:	Desempeño Ocupacional en Actividades de la Vida Diaria	230
CAPITULO 2:	Desempeño en la Ocupación - Trabajo	235
CAPITULO 3:	Evaluación del Desempeño en Actividades Sociales	239
TITULO IV: DICTAMEN		245
CAPITULO 1:	Emisión del Dictamen	245
CAPITULO 2:	Estructura y Contenido del Dictamen	248

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO 1

DISPOSICIONES GENERALES DEL MANUAL DE NORMAS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACION DEL GRADO DE INVALIDEZ

1.1 AMBITO DE APLICACION

Ámbito de aplicación del manual.-

El presente Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez, denominado MANECGI, se aplica en la determinación del grado de invalidez de los accidentes comunes y de carácter profesional, y en los casos de enfermedad común o profesional del Seguro Social Obligatorio (SSO) y de todos los otros seguros de personas o de vida obligatorios o voluntarios, en todo el territorio de Bolivia.

De las competencias para la aplicación del MANECGI.-

Para efectos del Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO), las únicas entidades competentes para aplicar el MANECGI y emitir los dictámenes de calificación del grado de invalidez con destino a las Administradoras de Fondos de Pensiones, son las Entidades Encargadas de Calificar.

Temporalmente, hasta que las Entidades Aseguradoras se hagan cargo de los Seguros de Riesgo Común y Riesgo Profesional, la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros realizará la calificación en el Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO).

1.2 DEFINICION DE SIGLAS Y TERMINOS UTILIZADOS

De las Siglas y los Términos utilizados.-

Para efectos del MANECGI, se adoptan las siguientes siglas y términos:

AFP = Administradoras de Fondos de Pensiones
AT = Accidente de Trabajo
AC = Accidente Común
EP = Enfermedad Profesional
EC = Enfermedad Común
RC = Riesgo Común
RP = Riesgo Profesional
SSO = Seguro Social Obligatorio
SRC = Seguro de Riesgo Común
SRP = Seguro de Riesgo Profesional

1. Anamnesis: corresponde al registro de los datos personales del afiliado, tales como su edad, género, estado civil, residencia, procedencia, nacimiento y ocupación; y los datos básicos del diagnóstico de la enfermedad o el deterioro, que justifican la calificación.

2. Batería de Diagnóstico: corresponde al conjunto de los resultados de las ayudas de diagnóstico tales como laboratorio clínico, imagenología, exámenes de anatomía patológica o evaluaciones toxicológicas.

3. Concepto de Salud Ocupacional : Es el concepto técnico emitido por un Grupo Interdisciplinario de Salud Ocupacional, que incluye el diagnóstico de las condiciones de salud del afiliado, el diagnóstico de las condiciones de trabajo en las cuales este se viene desempeñando y su interrelación para determinar una asociación causal entre los mismos. Convoca el concurso de diferentes disciplinas tales como la medicina, higiene, seguridad y ergonomía ocupacional, entre otras.

4. Diagnóstico: Proceso médico mediante el cual se determina el padecimiento, deterioro o enfermedad que presenta un afiliado. Presume un análisis concienzudo de las causas que condujeron a la atención del afiliado en los Entes Gestores de Salud, el tratamiento dado o por prescribir y el pronóstico de la patología que presenta el afiliado.

5. Entes Gestores de Salud (EGS) : son aquellas entidades públicas y privadas encargadas de la prestación de servicios de salud.

6. Entidad Encargada de Calificar (EEC) : Son aquellas entidades encargadas de realizar la evaluación y calificación del grado y el origen de la invalidez de los afiliados.

7. Evaluación para la calificación : son el conjunto de procedimientos médico-laborales que a partir del diagnóstico médico, permiten realizar la calificación del grado de

invalidez, mediante el uso del MANECGI. Es el tipo de tarea que realizan las EEC.

8. Peritaje médico o evaluación para el diagnóstico : consiste en el conjunto de procedimientos médicos y de ayuda diagnóstica que permiten realizar el reconocimiento y determinación del diagnóstico y estado clínico de determinada patología que presenta el afiliado.

9. Signos : son las manifestaciones objetivas del padecimiento o la enfermedad; es decir, la(s) anormalidad(es) anatómica(s), fisiológica(s) o psicológicas(s) que el médico puede detectar, reconocer o confimar durante el examen físico del paciente.

10. Síntoma : son los datos subjetivos de la enfermedad; es decir, la manifestación de la(s) propia(s) percepción(es) de la persona en relación con su posible patología o trastorno físico o psíquico.

11. Servicios de Salud (SS) :son aquellos servicios requeridos para prestar la atención integral al afiliado, hasta la recuperación de su enfermedad o accidente profesional, o hasta que sean declarados inválidos permanentes y definitivos.

12. Servicios de Salud Ocupacional (SO) : son aquellos servicios requeridos para determinar si la invalidez o la muerte del afiliado ha sido causada por riesgo común o profesional, de acuerdo con el Listado de Enfermedades Profesionales establecido y mediante la realización de actividades, intervenciones y procedimientos de medicina, higiene y seguridad ocupacional entre otros. Son el tipo de servicios que prestan las EEC.

13. Servicios de Medicina Laboral (ML) : son aquellos servicios requeridos para evaluar y determinar el grado de la invalidez del afiliado causada por riesgo común o profesional, y, si ésta es parcial, total o definitiva de acuerdo con el MANECGI establecido. Son el tipo de servicios que prestan las EEC.

1.3 INSTRUCTIVO GENERAL PARA EL USO DEL MANUAL

De los Criterios para la evaluación y calificación de la invalidez.-

Para la evaluación integral de la pérdida de la capacidad laboral y calificación de la invalidez deberán considerarse imprescindiblemente los componentes funcionales, biológicos (anatomo-funcionales), psíquicos y sociales del ser humano, entendidos como consecuencias del accidente o la enfermedad, y definidos de la siguiente manera:

a) Variables independientes:

Estas son las consecuencias determinadas por el accidente o la enfermedad, y que en la mayoría de los casos se entremezclan e interrelacionan, por lo que en el texto del MANECGI se las describe en forma integral, de la siguiente forma:

- Deterioro o Deficiencia: corresponde a toda pérdida o anormalidad de una estructura o función anatómica, fisiológica o psicológica, que puede ser temporal o definitiva; corresponde a la existencia o aparición de una anomalía, defecto o pérdida producida en un tejido, órgano, sistema, miembro u otra estructura del cuerpo humano o el sistema mental; representan la exteriorización de un estado patológico, y reflejan las perturbaciones a nivel anatomo-funcional.

- Discapacidad: corresponde a toda restricción o pérdida de capacidad para realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano, producida por un deterioro. Puede ser temporal o permanente, con diferentes grados de progresión y reversibilidad. Representa la objetivación del deterioro y sus alteraciones se reflejan a nivel de la persona.

En casos de deficiencia o deterioro que comprometen dos o más capítulos, se deberá utilizar, para determinar el valor único total, la siguiente fórmula de combinación de valores:

$$X + (Y(100 - X)) / 100$$

donde X es igual al deterioro mayor y Y igual al deterioro menor

Para el caso en que se tengan números enteros, se podrá utilizar la tabla de valores combinados, Tabla 0.0, que se encuentra al final del presente capítulo.

b) Variables Dependientes:

Corresponden a las minusvalías que son todas las situaciones de desventaja, causadas por el deterioro y la discapacidad generadas por el accidente o la enfermedad, que limitan o restringen al individuo para el desempeño de un rol que es normal en su caso en función de el género, la edad, y factores sociales, culturales y ocupacionales. Representan la socialización del deterioro y la discapacidad por cuanto reflejan las consecuencias culturales, sociales económicas, ocupacionales y ambientales que se derivan de las mismas y alteran su entorno, de la siguiente manera:

- Actividades de la Vida Diaria: corresponden a aquellas tareas que permiten la satisfacción de las necesidades esenciales; que todo individuo lleva a cabo cada día de su vida de manera autónoma con el fin de mantener su nivel personal de cuidado; y que constituyen la base para el desarrollo de otras áreas del desempeño, hacia la interacción con el medio y la realización personal.

- Actividades Sociales: corresponde a la evaluación del desempeño de actividades sociales en los diferentes roles que se esperan del individuo en los grupos sociales a los que pertenece, tales como la familia, la comunidad, el trabajo y la recreación, para garantizar la integración social de la persona.

- Minusvalía Ocupacional: corresponde a la evaluación del desempeño ocupacional en función de la estimación y medición de la capacidad laboral de la persona, es decir, sus habilidades, capacidades, destrezas, aptitudes y potencialidades respecto a su trabajo; y la calidad de ese desempeño, en función de las características del individuo, del trabajo y de las condiciones y medio ambiente de trabajo.

c) Ajustes por efecto de la edad y la capacidad de autosuficiencia económica.

De la ponderación de los Criterios para la evaluación y calificación de la invalidez.-

Para la calificación de la invalidez, se establecen los puntajes siguientes correspondientes a cada uno de los criterios descritos en el Artículo anterior. En todos los casos, los puntajes alcanzan a un máximo de 100 puntos. Para las siguientes operaciones matemáticas, tomar el porcentaje como valor absoluto:

A. DETERIORO	100 puntos
B. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	100 puntos
C. MINUSVALIA OCUPACIONAL	100 puntos
D. ACTIVIDADES SOCIALES	100 puntos
E.FACTORES DE AJUSTE	hasta 10 % maximo

Para determinar la calificación, se aplicará la siguiente fórmula de ponderación:

(Puntaje A x 0.5) + (Puntaje B x 0.1)+(Puntaje C x 0.3)+(Puntaje D x 0.1) = VALOR TOTAL R (VTR)

El Ajuste por Autosuficiencia Económica y por Edad, se realiza de acuerdo con los criterios de inclusión definidos en cada uno de los casos, los cuales se aplican como

factor de ponderación sobre el valor total de la calificación (VTR), de la siguiente manera:

VTR x (Factor de ajuste por edad) = VALOR TOTAL R1 (VTR1)
(FAEd)

VTR x (Factor de ajuste económico) = VALOR TOTAL R2 (VTR2)
(FAEc)

El valor total de la calificación es la sumatoria de estos valores:

VTR + VTR1 + VTR2 = CALIFICACION FINAL

El formulario del Dictamen incluye las casillas en las que se registran todos y cada uno de los valores que se han dado durante el mismo, como se describe e ilustra en el Título 4 de este Manual.

De la Estructura del Manual.-

El MANECGI está conformado por cuatro títulos :

1.- El Título Primero: Disposiciones Generales. Este Título ubica al lector calificador en el contexto laboral técnico y contiene información básica que permite rápidamente conocer el marco legal y teórico que fundamenta el MANECGI, dentro del cual se desarrolla su contenido.

2.- El Título Segundo: De las Variables Independientes. Este Título contiene y desarrolla lo correspondiente al deterioro o deficiencia e incluye en estos la conceptualización de la discapacidad. Está conformado por 14 Capítulos que se han estructurado de manera uniforme y de fácil manejo, a saber:

a) Introducción: contiene el objetivo del capítulo, las áreas que contempla y la Tabla Guía C en cada capítulo, la cual orienta y familiariza al lector con el contenido y los procedimientos que contiene y desarrolla el capítulo respectivo.

b) Elementos del Diagnóstico: que incluye la anamnesis y la batería de diagnóstico;

c) Pasos a seguir para calificar: que indican al lector paso a paso las instrucciones para realizar el procedimiento de evaluación y calificación por áreas y con notas especiales complementarias.

d) Tablas: Contienen los criterios y los valores dados a cada uno de los componentes que confirman el deterioro para cada uno de los casos. Su puntaje máximo está dado en 99, dado que 100 corresponde a la muerte.

En las tablas se pueden encontrar rangos para una determinada clase, por lo que en éstos casos se deberá utilizar el criterio médico de la siguiente forma: La patología deberá ser valorada de acuerdo a su severidad en: leve, moderada o severa de acuerdo a los criterios correspondientes a cada clase, otorgándole a leve el valor menor y a severo el valor mayor.

Por otro lado, en aquellos casos en que un paciente cumpla con los criterios de calificación de más de una clase, se deberá escoger aquella en la que se tenga la mitad más uno de los criterios y en caso de darse ésta situación en más de una clase, se deberá elegir la clase más alta.

3.- El Título Tercero: De las Variables Dependientes. Este título contiene y desarrolla lo correspondiente a las minusvalías. Está conformado por 4 partes estructuradas de manera uniforme:

a) Introducción: que orienta y familiariza al lector con el marco teórico, el contenido y los procedimientos que se contiene y desarrolla el capítulo.

b) Tabla Resumen: Incluye las categorías y los criterios a desarrollar de manera abreviada, para mejor orientación del calificador.

c) Tabla de Categorías: enuncia y define técnicamente cada una de ellas.

d) Tabla de Criterios a calificar: enuncia, define operativamente y otorga el puntaje de calificación correspondiente a cada una de ellas.

4- El Título Cuarto: del Dictamen. Este título brinda al lector todos los elementos para diligenciar lógica, técnica y responsablemente el formulario del dictamen.

Instrucciones Generales para el Uso del Manual.-

El MANECGI es un instrumento didáctico, que establece un método uniforme y de uso obligatorio para la determinación legal de la pérdida de la capacidad laboral que presenta un afiliado en el momento de la calificación, y que permite determinar y dictaminar la invalidez a las EEC.

El MANECGI está estructurado de tal forma que el lector calificador fácilmente se oriente y familiarice con su lenguaje y sus procedimientos. En cada uno de los Títulos encontrará instrucciones mínimas que le orientarán para su adecuado uso e interpretación. Se recomienda al calificador leerlo en su totalidad para su mejor orientación.

Quienes legalmente pueden o deben determinar la pérdida de la capacidad laboral de una persona, deben tener en cuenta que el deterioro o deficiencia debe ser demostrable anatómica, fisiológica y psicológicamente, o en forma combinada. Tales anormalidades se determinan únicamente por los signos y la Batería de Diagnóstico del afiliado. Los resultados de dicha batería deben corresponder a las alteraciones anatómicas, fisiológicas o psicológicas detectables mediante las pruebas de diagnóstico y confirmar los signos encontrados durante el examen médico.

Las afirmaciones del paciente que solo describen sus molestias, sin el respaldo de signos o pruebas de diagnóstico, son insuficientes para establecer el deterioro. Igualmente, las patologías que solo se manifiestan con síntomas no son fáciles de definir por quien califica. Por tanto, en estos casos, debe ceñirse al procedimiento y de conformidad con los criterios establecidos en el presente manual.

1.4 NORMAS DE INTERPRETACION

Instrucciones para los médicos de los EGS o interconsultores:

Para la determinación de la pérdida de la capacidad laboral es necesario disponer de los antecedentes técnico-médicos objetivos sobre la patología en estudio. Estos antecedentes son proporcionados por los médicos tratantes o interconsultores que han atendido al afiliado, y están inscritos en los EGS y tienen la responsabilidad de la prestación asistencial del afiliado al SSO.

El médico tratante o interconsultor que realiza un peritaje médico en su especialidad en

apoyo a la labor de las EEC, debe tener presente que su informe será utilizado por estas para determinar la pérdida de la capacidad laboral del afiliado y determinar el resarcimiento ocasionado por la contingencia que presente el mismo. Es decir, que él también asume la responsabilidad legal del diagnóstico que emite.

Estos profesionales médicos deben considerar los siguientes aspectos cada vez que emiten un informe:

a) El peritaje se solicita con el objeto de determinar de manera exclusiva y lo mas precisa posible, el diagnóstico, la magnitud, el compromiso y el pronóstico de la patología que presenta el afiliado. Debe evitar consignar juicios o conceptos sobre el grado de invalidez, pues esto corresponde exclusivamente a quien tiene la responsabilidad legal de hacerlo.

b) El Profesional médico debe pronunciarse exclusivamente sobre el diagnóstico del afiliado, en concordancia con lo establecido en el MANECGI, utilizando un lenguaje similar al de éste, de ser posible referenciarlo, indicando el Libro, el capítulo y la página, según lo estime conveniente y claro para la interpretación de las EEC.

c) Debe haber consistencia y armonía entre la anamnesis relatada por el afiliado, la batería de diagnóstico y las conclusiones del médico.

d) El pronunciamiento del peritazgo médico debe contener, en lo posible, la antigüedad de la patología en estudio; su fecha de inicio y probable origen; el recuento de los tratamientos recibidos y la respuesta del afiliado a los mismos; los cambios y fechas importantes en el desarrollo o evolución de la enfermedad; el estado actual; y, las medidas terapéuticas recomendadas, con grado posible de rehabilitación y recuperación que permiten las mismas.

e) El médico interconsultor debe pronunciarse exclusivamente sobre la materia de su especialidad, para que conjuntamente con la Historia Clínica del caso y la batería de diagnóstico, las EEC puedan proceder a determinar legalmente la capacidad laboral del afiliado y a dictaminarla de manera concreta y clara, de conformidad con las determinaciones contenidas en este Manual.

De las normas de interpretación del Manual.-

Para la comprensión del MANECGI se aplicarán las siguientes normas de interpretación:

a) Las palabras se utilizarán en su sentido usual, de acuerdo al uso comúnmente

aceptado, por la Real Academia de la Lengua Castellana.

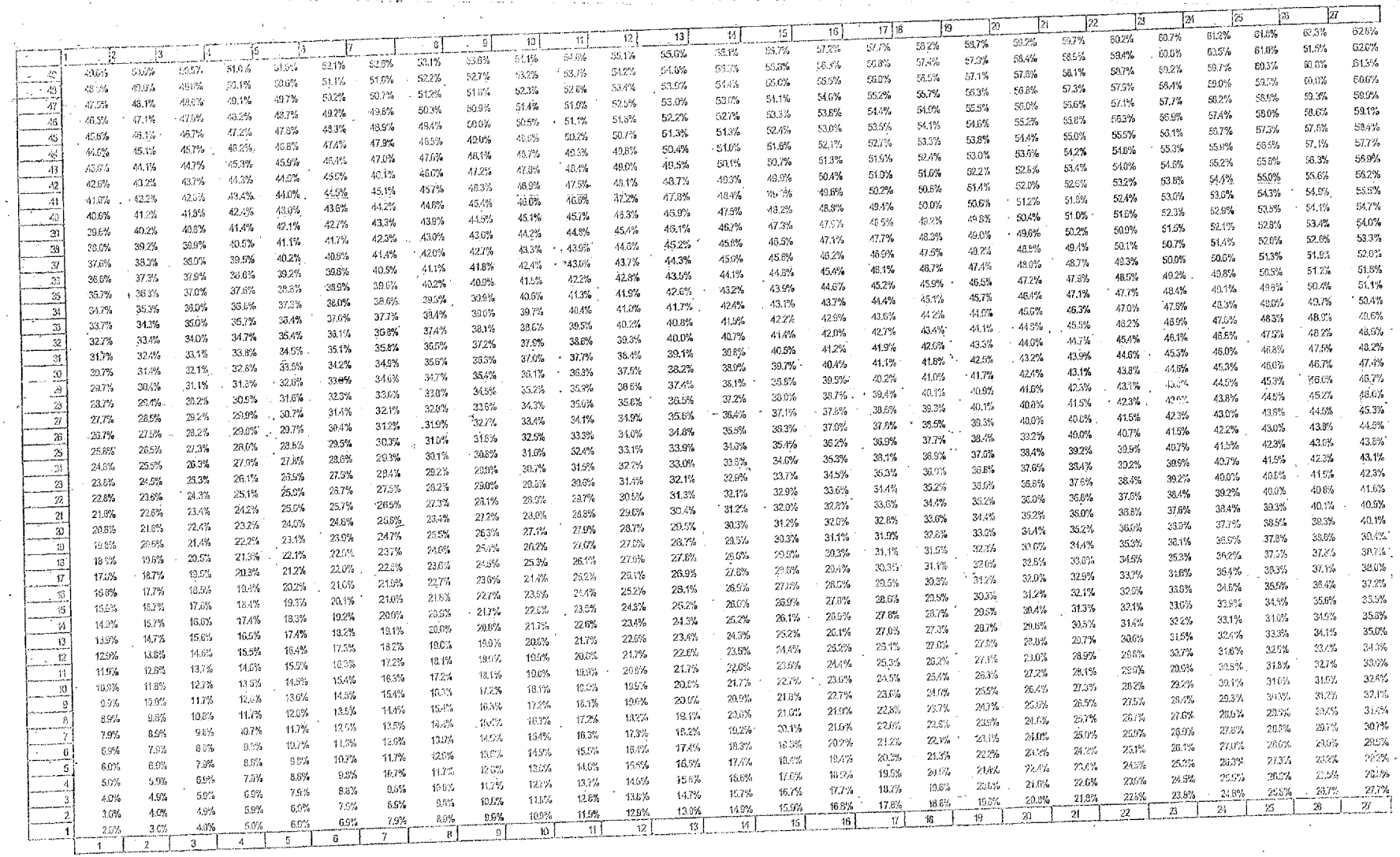
b) Los términos de contenido técnico se utilizarán con el sentido que tienen en su respectiva disciplina.

c) Las definiciones y conceptos establecidos en el manual, se interpretarán dentro del contexto y con el propio sentido definido en el manual.

d) En caso de duda sobre el contenido técnico del Manual, la EEC acudirá a la interpretación dada en instrumentos similares de otros países o de organismos internacionales, tales como la Comisión de Expertos de la OIT y el Manual de Consecuencias de la Enfermedad de la OMS.

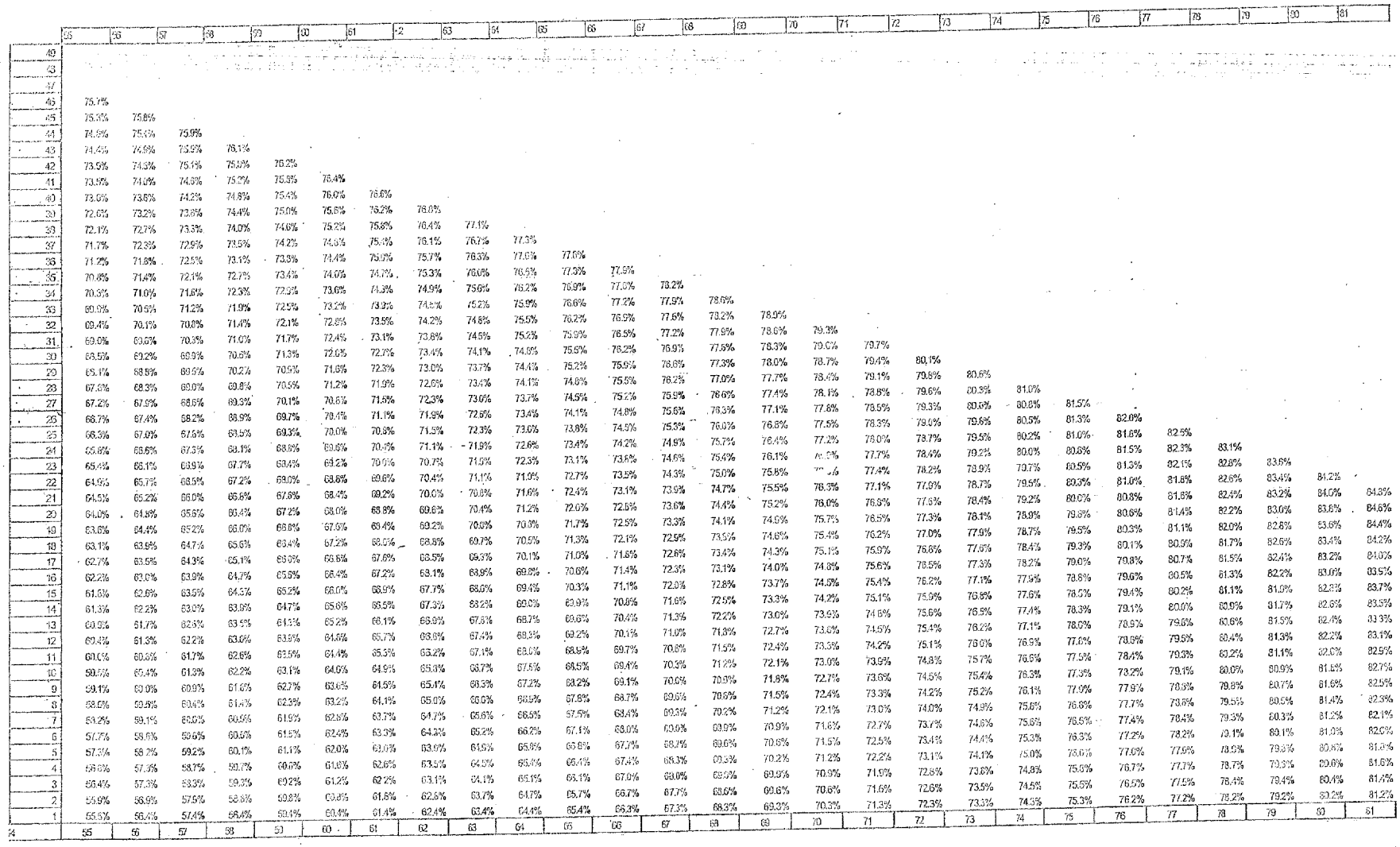
En casos excepcionales no considerados por el Manual, que no exista forma de calificar, la EEC remitirá a la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, quien debe emitir criterios para la calificación. La Calificación debe ser realizada por la EEC.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
100	100,00%	99,00%	98,00%	97,00%	96,00%	95,00%	94,00%	93,00%	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%
99	99,00%	98,00%	97,00%	96,00%	95,00%	94,00%	93,00%	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%
98	98,00%	97,00%	96,00%	95,00%	94,00%	93,00%	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%
97	97,00%	96,00%	95,00%	94,00%	93,00%	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%
96	96,00%	95,00%	94,00%	93,00%	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%
95	95,00%	94,00%	93,00%	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%
94	94,00%	93,00%	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%
93	93,00%	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%
92	92,00%	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%
91	91,00%	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%
90	90,00%	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%
89	89,00%	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%
88	88,00%	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%
87	87,00%	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%
86	86,00%	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%
85	85,00%	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%
84	84,00%	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%
83	83,00%	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%
82	82,00%	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%
81	81,00%	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%
80	80,00%	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%
79	79,00%	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%
78	78,00%	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%
77	77,00%	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%
76	76,00%	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%
75	75,00%	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%
74	74,00%	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%
73	73,00%	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%
72	72,00%	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%
71	71,00%	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%
70	70,00%	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%
69	69,00%	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%
68	68,00%	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%
67	67,00%	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%
66	66,00%	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%
65	65,00%	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%
64	64,00%	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%
63	63,00%	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%
62	62,00%	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%
61	61,00%	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%
60	60,00%	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%
59	59,00%	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%
58	58,00%	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%
57	57,00%	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%	31,00%
56	56,00%	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%	31,00%	30,00%
55	55,00%	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%	31,00%	30,00%	29,00%
54	54,00%	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%	31,00%	30,00%	29,00%	28,00%
53	53,00%	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%	31,00%	30,00%	29,00%	28,00%	27,00%
52	52,00%	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%	31,00%	30,00%	29,00%	28,00%	27,00%	26,00%
51	51,00%	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%	31,00%	30,00%	29,00%	28,00%	27,00%	26,00%	25,00%
50	50,00%	49,00%	48,00%	47,00%	46,00%	45,00%	44,00%	43,00%	42,00%	41,00%	40,00%	39,00%	38,00%	37,00%	36,00%	35,00%	34,00%	33,00%	32,00%	31,00%	30,00%	29,00%	28,00%	27,00%	26,00%	25,00%	24,00%

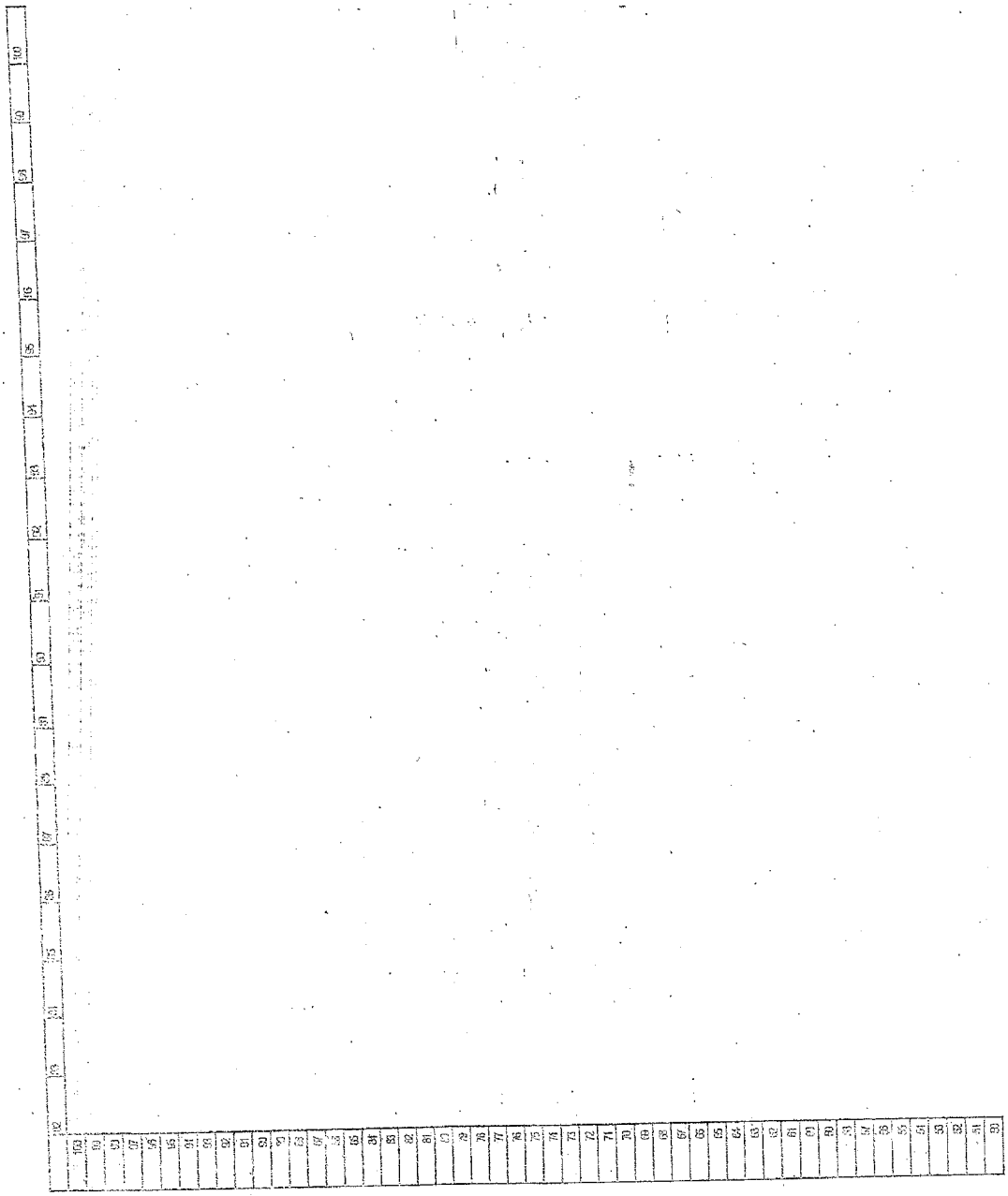


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
1	29.7%	29	30.7%	30	31.7%	31	32.7%	32	33.7%	33	34.7%	34	35.7%	35	36.7%	36	37.7%	37	38.7%	38	39.7%	39	40.7%	40	41.7%	41	42.7%	42	43.7%	43	44.7%	44	45.7%	45	46.7%	46	47.7%	47	48.7%	48	49.7%	49	50.7%	50	51.7%	51	52.7%	52	53.7%	53	54.7%	54
2	29.4%	30	30.4%	31	31.4%	32	32.4%	33	33.4%	34	34.4%	35	35.4%	36	36.4%	37	37.4%	38	38.4%	39	39.4%	40	40.4%	41	41.4%	42	42.4%	43	43.4%	44	44.4%	45	45.4%	46	46.4%	47	47.4%	48	48.4%	49	49.4%	50	50.4%	51	51.4%	52	52.4%	53	53.4%	54	54.4%	
3	29.1%	30	30.1%	31	31.1%	32	32.1%	33	33.1%	34	34.1%	35	35.1%	36	36.1%	37	37.1%	38	38.1%	39	39.1%	40	40.1%	41	41.1%	42	42.1%	43	43.1%	44	44.1%	45	45.1%	46	46.1%	47	47.1%	48	48.1%	49	49.1%	50	50.1%	51	51.1%	52	52.1%	53	53.1%	54	54.1%	
4	28.8%	29	29.8%	30	30.8%	31	31.8%	32	32.8%	33	33.8%	34	34.8%	35	35.8%	36	36.8%	37	37.8%	38	38.8%	39	39.8%	40	40.8%	41	41.8%	42	42.8%	43	43.8%	44	44.8%	45	45.8%	46	46.8%	47	47.8%	48	48.8%	49	49.8%	50	50.8%	51	51.8%	52	52.8%	53	53.8%	54
5	28.5%	29	29.5%	30	30.5%	31	31.5%	32	32.5%	33	33.5%	34	34.5%	35	35.5%	36	36.5%	37	37.5%	38	38.5%	39	39.5%	40	40.5%	41	41.5%	42	42.5%	43	43.5%	44	44.5%	45	45.5%	46	46.5%	47	47.5%	48	48.5%	49	49.5%	50	50.5%	51	51.5%	52	52.5%	53	53.5%	54
6	28.2%	29	29.2%	30	30.2%	31	31.2%	32	32.2%	33	33.2%	34	34.2%	35	35.2%	36	36.2%	37	37.2%	38	38.2%	39	39.2%	40	40.2%	41	41.2%	42	42.2%	43	43.2%	44	44.2%	45	45.2%	46	46.2%	47	47.2%	48	48.2%	49	49.2%	50	50.2%	51	51.2%	52	52.2%	53	53.2%	54
7	27.9%	28	28.9%	29	29.9%	30	30.9%	31	31.9%	32	32.9%	33	33.9%	34	34.9%	35	35.9%	36	36.9%	37	37.9%	38	38.9%	39	39.9%	40	40.9%	41	41.9%	42	42.9%	43	43.9%	44	44.9%	45	45.9%	46	46.9%	47	47.9%	48	48.9%	49	49.9%	50	50.9%	51	51.9%	52	52.9%	53
8	27.6%	28	28.6%	29	29.6%	30	30.6%	31	31.6%	32	32.6%	33	33.6%	34	34.6%	35	35.6%	36	36.6%	37	37.6%	38	38.6%	39	39.6%	40	40.6%	41	41.6%	42	42.6%	43	43.6%	44	44.6%	45	45.6%	46	46.6%	47	47.6%	48	48.6%	49	49.6%	50	50.6%	51	51.6%	52	52.6%	53
9	27.3%	28	28.3%	29	29.3%	30	30.3%	31	31.3%	32	32.3%	33	33.3%	34	34.3%	35	35.3%	36	36.3%	37	37.3%	38	38.3%	39	39.3%	40	40.3%	41	41.3%	42	42.3%	43	43.3%	44	44.3%	45	45.3%	46	46.3%	47	47.3%	48	48.3%	49	49.3%	50	50.3%	51	51.3%	52	52.3%	53
10	27.0%	28	28.0%	29	29.0%	30	30.0%	31	31.0%	32	32.0%	33	33.0%	34	34.0%	35	35.0%	36	36.0%	37	37.0%	38	38.0%	39	39.0%	40	40.0%	41	41.0%	42	42.0%	43	43.0%	44	44.0%	45	45.0%	46	46.0%	47	47.0%	48	48.0%	49	49.0%	50	50.0%	51	51.0%	52	52.0%	53
11	26.7%	27	27.7%	28	28.7%	29	29.7%	30	30.7%	31	31.7%	32	32.7%	33	33.7%	34	34.7%	35	35.7%	36	36.7%	37	37.7%	38	38.7%	39	39.7%	40	40.7%	41	41.7%	42	42.7%	43	43.7%	44	44.7%	45	45.7%	46	46.7%	47	47.7%	48	48.7%	49	49.7%	50	50.7%	51	51.7%	52
12	26.4%	27	27.4%	28	28.4%	29	29.4%	30	30.4%	31	31.4%	32	32.4%	33	33.4%	34	34.4%	35	35.4%	36	36.4%	37	37.4%	38	38.4%	39	39.4%	40	40.4%	41	41.4%	42	42.4%	43	43.4%	44	44.4%	45	45.4%	46	46.4%	47	47.4%	48	48.4%	49	49.4%	50	50.4%	51	51.4%	52
13	26.1%	27	27.1%	28	28.1%	29	29.1%	30	30.1%	31	31.1%	32	32.1%	33	33.1%	34	34.1%	35	35.1%	36	36.1%	37	37.1%	38	38.1%	39	39.1%	40	40.1%	41	41.1%	42	42.1%	43	43.1%	44	44.1%	45	45.1%	46	46.1%	47	47.1%	48	48.1%	49	49.1%	50	50.1%	51	51.1%	52
14	25.8%	26	26.8%	27	27.8%	28	28.8%	29	29.8%	30	30.8%	31	31.8%	32	32.8%	33	33.8%	34	34.8%	35	35.8%	36	36.8%	37	37.8%	38	38.8%	39	39.8%	40	40.8%	41	41.8%	42	42.8%	43	43.8%	44	44.8%	45	45.8%	46	46.8%	47	47.8%	48	48.8%	49	49.8%	50	50.8%	51
15	25.5%	26	26.5%	27	27.5%	28	28.5%	29	29.5%	30	30.5%	31	31.5%	32	32.5%	33	33.5%	34	34.5%	35	35.5%	36	36.5%	37	37.5%	38	38.5%	39	39.5%	40	40.5%	41	41.5%	42	42.5%	43	43.5%	44	44.5%	45	45.5%	46	46.5%	47	47.5%	48	48.5%	49	49.5%	50	50.5%	51
16	25.2%	26	26.2%	27	27.2%	28	28.2%	29	29.2%	30	30.2%	31	31.2%	32	32.2%	33	33.2%	34	34.2%	35	35.2%	36	36.2%	37	37.2%	38	38.2%	39	39.2%	40	40.2%	41	41.2%	42	42.2%	43	43.2%	44	44.2%	45	45.2%	46	46.2%	47	47.2%	48	48.2%	49	49.2%	50	50.2%	51
17	24.9%	25	25.9%	26	26.9%	27	27.9%	28	28.9%	29	29.9%	30	30.9%	31	31.9%	32	32.9%	33	33.9%	34	34.9%	35	35.9%	36	36.9%	37	37.9%	38	38.9%	39	39.9%	40	40.9%	41	41.9%	42	42.9%	43	43.9%	44	44.9%	45	45.9%	46	46.9%	47	47.9%	48	48.9%	49	49.9%	50
18	24.6%	25	25.6%	26	26.6%	27	27.6%	28	28.6%	29	29.6%	30	30.6%	31	31.6%	32	32.6%	33	33.6%	34	34.6%	35	35.6%	36	36.6%	37	37.6%	38	38.6%	39	39.6%	40	40.6%	41	41.6%	42	42.6%	43	43.6%	44	44.6%	45	45.6%	46	46.6%	47	47.6%	48	48.6%	49	49.6%	50
19	24.3%	25	25.3%	26	26.3%	27	27.3%	28	28.3%	29	29.3%	30	30.3%	31	31.3%	32	32.3%	33	33.3%	34	34.3%	35	35.3%	36	36.3%	37	37.3%	38	38.3%	39	39.3%	40	40.3%	41	41.3%	42	42.3%	43	43.3%	44	44.3%	45	45.3%	46	46.3%	47	47.3%	48	48.3%	49	49.3%	50
20	24.0%	25	25.0%	26	26.0%	27	27.0%	28	28.0%	29	29.0%	30	30.0%	31	31.0%	32	32.0%	33	33.0%	34	34.0%	35	35.0%	36	36.0%	37	37.0%	38	38.0%	39	39.0%	40	40.0%	41	41.0%	42	42.0%	43	43.0%	44	44.0%	45	45.0%	46	46.0%	47	47.0%	48	48.0%	49	49.0%	50
21	23.7%	24	24.7%	25	25.7%	26	26.7%	27	27.7%	28	28.7%	29	29.7%	30	30.7%	31	31.7%	32	32.7%	33	33.7%	34	34.7%	35	35.7%	36	36.7%	37	37.7%	38	38.7%	39	39.7%	40	40.7%	41	41.7%	42	42.7%	43	43.7%	44	44.7%	45	45.7%	46	46.7%	47	47.7%	48	48.7%	49
22	23.4%	24	24.4%	25	25.4%	26	26.4%	27	27.4%	28	28.4%	29	29.4%	30	30.4%	31	31.4%	32	32.4%	33	33.4%	34	34.4%	35	35.4%	36	36.4%	37	37.4%	38	38.4%	39	39.4%	40	40.4%	41	41.4%	42	42.4%	43	43.4%	44	44.4%	45	45.4%	46	46.4%	47	47.4%	48	48.4%	49
23	23.1%	24	24.1%	25	25.1%	26	26.1%	27	27.1%	28	28.1%	29	29.1%	30	30.1%	31	31.1%	32	32.1%	33	33.1%	34	34.1%	35	35.1%	36	36.1%	37	37.1%	38	38.1%	39	39.1%	40	40.1%	41	41.1%	42	42.1%	43	43.1%	44	44.1%	45	45.1%	46	46.1%	47	47.1%	48	48.1%	49
24	22.8%	23	23.8%	24	24.8%	25	25.8%	26	26.8%	27	27.8%	28	28.8%	29	29.8%	30	30.8%	31	31.8%	32	32.8%	33	33.8%	34	34.8%	35	35.8%	36	36.8%	37	37.8%	38	38.8%	39	39.8%	40	40.8%	41	41.8%	42	42.8%	43	43.8%	44	44.8%	45	45.8%	46	46.8%	47	47.8%	48
25	22.5%	23	23.5%	24	24.5%	25	25.5%	26	26.5%	27	27.5%	28	28.5%	29	29.5%	30	30.5%	31	31.5%	32	32.5%	33	33.5%	34	34.5%	35	35.5%	36	36.5%	37	37.5%	38	38.5%	39	39.5%	40	40.5%	41	41.5%	42	42.5%	43	43.5%	44	44.5%	45	45.5%	46	46.5%	47	47.5%	48
26	22.2%	23	23.2%	24	24.2%	25	25.2%	26	26.2%	27	27.2%	28	28.2%	29	29.2%	30	30.2%	31	31.2%	32	32.2%	33	33.2%	34	34.2%	35	35.2%	36	36.2%	37	37.2%	38	38.2%	39	39.2%	40	40.2%	41	41.2%	42	42.2%	43	43.2%	44	44.2%	45	45.2%	46	46.2%	47	47.2%	48
27	21.9%	22	22.9%	23	23.9%	24	24.9%	25	25.9%	26	26.9%	27	27.9%	28	28.9%	29	29.9%	30	30.9%	31	31.9%	32	32.9%	33	33.9%	34	34.9%	35	35.9%	36	36.9%	37	37.9%	38	38.9%	39	39.9%	40	40.9%	41	41.9%	42	42.9%	43	43.9%	44	44.9%	45	45.9%	46	46.9%	47
28	21.6%	22	22.6%	23	23.6%	24	24.6%	25	25.6%	26	26.6%	27	27.6%	28	28.6%	29	29.6%	30	30.6%	31	31.6%	32	32.6%	33	33.6%	34	34.6%	35	35.6%	36	36.6%	37	37.6%	38	38.6%	39	39.6%	40	40.6%	41	41.6%	42	42.6%	43	43.6%	44	44.6%	45	45.6%	46	46.6%	47
29	21.3%	22	22.3%	23	23.3%	24	24.3%	25	25.3%	26	26.3%	27	27.3%	28	28.3%	29	29.3%	30	30.3%	31	31.3%	32	32.3%	33	33.3%	34	34.3%	35	35.3%	36	36.3%	37	37.3%	38	38.3%	39	39.3%	40	40.3%	41	41.3%	42	42.3%	43	43.3%	44	44.3%	45	45.3%	46	46.3%	47
30	21.0%	22	22.0%	23	23.0%	24	24.0%	25	25.0%	26	26.0%	27	27.0%	28	28.0%	29	29.0%	30	30.0%	31	31.0%	32	32.0%	33	33.0%	34	34.0%	35	35.0%	36	36.0%	37	37.0%	38	38.0%	39	39.0%	40	40.0%	41	41.0%	42	42.0%	43	43.0%	44	44.0%	45	45.0%	46	46.0%	47
31	20.7%	21	21.7%	22	22.7%	23	23.7%	24	24.7%	25	25.7%	26	26.7%	27	27.7%	28	28.7%	29	29.7%	30	30.7%	31	31.7%	32	32.7%	33	33.7%	34	34.7%	35	35.7%	36	36.7%	37	37.7%	38	38.7%	39	39.7%	40	40.7%	41	41.7%	42	42.7%	43	43.7%	44	44.7%	45	45.7%	46
32	20.4%	21	21.4%	22	22.4%	23	23.4%	24	24.4%	25	25.4%	26	26.4%	27	27.4%	28	28.4%	29	29.4%	30	30.4%	31	31.4%	32	32.4%	33	33.4%	34	34.4%	35	35.4%	36	36.4%	37	37.4%	38	38.4%	39	39.4%	40	40.4%	41	41.4%	42	42.4%	43	43.4%	44	44.4%	45	45.4%	46
33	20.1%	21	21.1%	22	22.1%	23	23.1%	24	24.1%	25	25.1%	26	26.1%	27	27.1%	28	28.1%	29	29.1%	30	30.1%	31	31.1%	32	32.1%	33	33.1%	34	34.1%	35	35.1%	36	36.1%	37	37.1%	38	38.1%	39	39.1%	40	40.1%	41	41.1%	42	42.1%	43	43.1%	44	44.1%	45	45.1%	46
34	19.8%	20	20.8%	21	21.8%	22	22.8%	23	23.8%	24	24.8%	25	25.8%	26	26.8%	27	27.8%	28	28.8%	29	29.8%	30	30.8%	31	31.8%	32	32.8%	33	33.8%	34	34.8%	35	35.8%	36	36.8%	37	37.8%	38	38.8%	39	39.8%	40	40.8%	41	41.8%	42	42.8%	43	43.8%	44	44.8%	45
35	19.5%	20	20.5%	21	21.5%	22	22.5%	23	23.5%	24	24.5%	25	25.5%	26	26.5%	27	27.5%	28	28.5%	29	29.5%	30	30.5%	31	31.5%	32	32.5%	33	33.5%	34	34.5%	35	35.5%	36	36.5%	37	37.5%	38	38.5%	39	39.5%	40	40.5%	41	41.5%	42	42.5%	43	43.5%	44	44.5%	45
36	19.2%	20	20.2%	21	21.2%	22	22.2%	23	23.2%	24	24.2%	25	25.2%	26	26.2%	27	27.2%	28	28.2%	29	29.2%	30	30.2%	31	31.2%	32	32.2%	33	33.2%	34	34.2%	35	35.2%	36	36.2%	37	37.2%	38	38.2%	39	39.2%	40	40.2%	41	41.2%	42	42.2%	43	43.2%	44	44.2%	45
37	18.9%	19	19.9%	20	20.9%	21	21.9%	22	22.9%	23	23.9%	24	24.9%	25	25.9%	26	26.9%	27	27.9%	28	28.9%	29	29.9%	30	30.9%	31	31.9%	32	32.9%	33	33.9%	34	34.9%	35	35.9%	36	36.9%	37	37.9%	38	38.9%	39	39.9%	40	40.9%	41	41.9%	42	42.9%	43	43.9%	44
38	18.6%	19	19.6%	20	20.6%	21	21.6%	22	22.6%	23	23.6%	24	24.6%	25	25.6%	26	26.6%	27	27.6%	28	28.6%	29	29.6%	30	30.6%	31	31.6%	32	32.6%	33	33.6%	34	34.6%	35	35.6%	36	36.6%	37	37.6%	38	38.6%	39	39.6%	40	40.6%	41	41.6%	42	42.6%	43	43.6%	44
39	18.3%	19	19.3%	20	20.3%	21	21.3%	22	22.3%	23	23.3%	24	24.3%	25	25.3%	26	26.3%	27	27.3%	28	28.3%	29	29.3%	30	30.3%	31	31.3%	32	32.3%	33	33.3%	34	34.3%	35	35.3%	36	36.3%	37	37.3%	38	38.3%	39	39.3%	40	40.3%	41	41.3%	42	42.3%	43	43.3%	44
40	18.0%	19	19.0%	20	20.0%	21	21.0%	22	22.0%	23	23.0%	24	24.0%	25	25.0%	26	26.0%	27	27.0%	28	28.0%	29	29.0%	30	30.0%	31	31.0%	32	32.0%	33	33.0%	34	34.0%	35	35.0%	36	36.0%	37	37.0%	38	38.0%	39	39.0%	40	40.0%	41	41.0%	42	42.0%	43	43.0%	44
41	17.7%	18	18.7%	19	19.7%	20	20.7%	21	21.7%	22	22.7%	23	23.7%	24	24.7%	25	25.7%	26	26.7%	27	27.7%	28	28.7%	29	29.7%	30	30.7%	31	31.7%	32	32.7%	33	33.7%	34	34.7%	35	35.7%	36	36.7%	37	37.7%	38	38.7%	39	39.7%	40	40.7%	41	41.7%	42	42.7%	43
42	17.4%	18	18.4%	19	19.4%	20	20.4%	21	21.4%	22	22.4%	23	23.4%	24	24.4%	25	25.4%	26	26.4%	27	27.4%	28	28.4%	29	29.4%	30	30.4%	31	31.4%	32	32.4%	33	33.4%	34	34.4%	35	35.4%	36	36.4%	37	37.4%	38	38.4%	39	39.4%	40	40.4%	41	41.4%	42	42.4%	43
43	17.1%	18	18.1%	19	19.1%	20	20.1%	21	21.1%	22	22.1%	23	23.1%	24	24.1%	25	25.1%	26	26.1%	27	27.1%	28	28.1%	29	29.1%	30	30.1%	31	31.1%	32	32.1%	33	33.1%	34	34.1%	35	35.1%	36	36.1%	37	37.1%	38	38.1%	39	39.1%	40	40.1%	41	41.1%	42	42.1%	43
44	16.8%	17	17.8%	18	18.8%	19	19.8%	20	20.8%	21	21.8%	22	22.8%	23	23.8%	24	24.8%	25	25.8%	26	26.8%	27	27.8%	28	28.8%	29	29.8%	30	30.8%	31	31.8%	32	32.8%	33	33.8%	34	34.8%	35	35.8%	36	36.8%	37	37.8%	38	38.8%	39	39.8%	40	40.8%	41	41.8%	42
45	16.5%	17	17.5%	18	18.5%	19	19.5%	20	20.5%	21	21.5%	22	22.5%	23	23.5%	24	24.5%	25	25.5%	26	26.5%	27	27.5%	28	28.5%	29	29.5%	30	30.5%	31	31.5%	32	32.5%	33	33.5%	34	34.5%	35	35.5%	36	36.5%	37	37.5%	38	38.5%	39	39.5%	40	40.5%	41	41.5%	42
46	16.2%	17	17.2%	18	18.2%	19	19.2%	20	20.2%	21	21.2%	22	22.2%	23	23.2%	24	24.2%	25	25.2%	26	26.2%	27	27.2%	28	28.2%	29	29.2%	30	30.2%	31	31.2%	32	32.2%	33	33.2%	34	34.2%	35	35.2%	36	36.2%	37	37.2%	38	38.2%	39	39.2%	40	40.2%	41	41.2%	42
47	15.9%	16	16.9%	17	17.9%	18	18.9%	19	19.9%	20	20.9%	21	21.9%	22	22.9%	23	23.9%	24	24.9%	25	25.9%	26	26.9%	27	27.9%	28	28.9%	29	29.9%	30	30.9%	31	31.9%	32	32.9%	33	33.9%	34	34.9%	35	35.9%	36	36.9%	37	37.9%	38	38.9%	39	39.9%	40	40.9%	41
48	15.6%	16	16.6%	17	17.6%	18	18.6%	19	19.6%	20	20.6%	21	21.6%	22	22.6%	23	23.6%	24	24.6%	25	25.6%	26	26.6%	27	27.6%	28	28.6%	29	29.6%	30	30.6%	31	31.6%	32	32.6%	33	33.6%	34	34.6%	35	35.6%	36	36.6%	37	37.6%	38	38.6%	39	39.6%	40	40.6%	41
49	15.3%	16	16.3%	17	17.3%	18	18.3%	19	19.3%	20	20.3%	21	21.3%	22	22.3%	23	23.3%	24	24.3%	25	25.3%	26	26.3%	27	27.3%	28	28.3%	29	29.3%	30	30.3%	31	31.3%	32	32.3%	33	33.3%	34	34.3%	35	35.3%	36	36.3%	37	37.3%	38	38.3%	39	39.3%	40	40.3%	41
50	15.0%	16	16.0%	17	17.0%	18	18.0%	19	19.0%	20	20.0%	21	21.0%	22	22.0%	23	23.0%	24	24.0%	25	25.0%	26	26.0%	27	27.0%	28	28.0%	29	29.0%	30	30.0%	31	31.0%	32	32.0%	33	33.0%	34	34.0%	35	35.0%	36	36.0%	37	37.0%	38	38.0%	39	39.0%	40	40.0%	41
51	14.7%	15	15.7%	16	16.7%	17	17.7%	18	18.7%	19	19.7%	20	20.7%	21	21.7%	22	22.7%	23	23.7%	24	24.7%	25	25.7%	26	26.7%	27	27.7%	28	28.7%	29	29.7%	30	30.7%	31	31.7%	32	32.7%	33	33.7%	34	34.7%	35	35.7%	36	36.7%	37	37.7%	38	38.7%	39	39.7%	40
52	14.4%	15	15.4%	16	16.4%	17	17.4%	18	18.4%	19	19.4%	20	20.4%	21	21.4%	22	22.4%	23	23.4%	24	24.4%	25	25.4%	26	26.4%	27	27.4%	28	28.4%	29	29.4%	30	30.4%	31	31.4%	32	32.4%	33	33.4%	34	34.4%	35	35.4%	36	36.4%	37	37.4%	38	38.4%	39	39.4%	40
53	14.1%	15	15.1%	16	16.1%	17	17.1%	18	18.1%	19	19.1%	20	20.1%	21	21.1%	22	22.1%	23	23.1%	24	24.1%	25	25.1%	26	26.1%	27	27.1%	28	28.1%	29	29.1%	30	30.1%	31	31.1%	32	32.1%	33	33.1%	34	34.1%	35	35.1%	36	36.1%	37	37.1%	38	38.1%	39	39.1%	40
54	13.8%	14	14.8%	15	15.8%	16	16.8%	17	17.8%	18	18.8%	19	19.8%	20	20.8%	21	21.8%	22	22.8%	23	23.8%	24	24.8%	25	25.8%	26	26.8%	27	27.8%	28	28.8%	29	29.8%	30	30.8%	31	31.8%	32	32.8%	33	33.8%	34	34.8%	35	35.8%	36	36.8%	37	37.8%	38	38.8%	39





	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
49																											
48																											
47																											
46	75.7%																										
45	76.3%	75.8%																									
44	74.9%	75.4%	75.9%																								
43	74.4%	74.9%	75.5%	76.1%																							
42	73.9%	74.5%	75.1%	75.6%	76.2%																						
41	73.5%	74.0%	74.6%	75.2%	75.8%	76.4%																					
40	73.0%	73.6%	74.2%	74.8%	75.4%	76.0%	76.6%																				
39	72.6%	73.2%	73.8%	74.4%	75.0%	75.6%	76.2%	76.8%																			
38	72.1%	72.7%	73.3%	74.0%	74.6%	75.2%	75.8%	76.4%	77.1%																		
37	71.7%	72.3%	72.9%	73.5%	74.2%	74.8%	75.4%	76.1%	76.7%	77.3%																	
36	71.2%	71.8%	72.5%	73.1%	73.8%	74.4%	75.0%	75.7%	76.3%	77.0%	77.6%																
35	70.8%	71.4%	72.1%	72.7%	73.4%	74.0%	74.7%	75.3%	76.0%	76.5%	77.3%	77.9%															
34	70.3%	71.0%	71.6%	72.3%	72.9%	73.6%	74.3%	74.9%	75.6%	76.2%	76.9%	77.5%	78.2%														
33	69.9%	70.5%	71.2%	71.9%	72.5%	73.2%	73.9%	74.6%	75.2%	75.9%	76.6%	77.2%	77.9%	78.6%													
32	69.4%	70.1%	70.8%	71.4%	72.1%	72.8%	73.5%	74.2%	74.8%	75.5%	76.2%	76.9%	77.6%	78.2%	78.9%												
31	69.0%	69.6%	70.3%	71.0%	71.7%	72.4%	73.1%	73.8%	74.5%	75.2%	75.9%	76.5%	77.2%	77.9%	78.6%	79.3%											
30	68.5%	69.2%	69.9%	70.6%	71.3%	72.0%	72.7%	73.4%	74.1%	74.9%	75.6%	76.2%	76.9%	77.6%	78.3%	79.0%	79.7%										
29	68.1%	68.8%	69.5%	70.2%	70.9%	71.6%	72.3%	73.0%	73.7%	74.4%	75.2%	75.9%	76.6%	77.3%	78.0%	78.7%	79.4%	80.1%									
28	67.6%	68.3%	69.0%	69.8%	70.5%	71.2%	71.9%	72.6%	73.4%	74.1%	74.8%	75.5%	76.2%	77.0%	77.7%	78.4%	79.1%	79.8%	80.6%								
27	67.2%	67.9%	68.6%	69.3%	70.1%	70.8%	71.5%	72.3%	73.0%	73.7%	74.5%	75.2%	75.9%	76.6%	77.4%	78.1%	78.8%	79.6%	80.3%	81.0%							
26	66.7%	67.4%	68.2%	68.9%	69.7%	70.4%	71.1%	71.9%	72.6%	73.4%	74.1%	74.8%	75.6%	76.3%	77.1%	77.8%	78.5%	79.3%	80.0%	80.8%	81.5%						
25	66.3%	67.0%	67.6%	68.5%	69.3%	70.0%	70.8%	71.5%	72.3%	73.0%	73.8%	74.5%	75.3%	76.0%	76.8%	77.5%	78.3%	79.0%	79.8%	80.5%	81.3%	82.0%					
24	65.8%	66.6%	67.3%	68.1%	68.8%	69.6%	70.4%	71.1%	71.9%	72.6%	73.4%	74.2%	74.9%	75.7%	76.4%	77.2%	78.0%	78.7%	79.5%	80.2%	81.0%	81.8%	82.5%				
23	65.4%	66.1%	66.9%	67.7%	68.4%	69.2%	70.0%	70.7%	71.5%	72.3%	73.1%	73.8%	74.6%	75.4%	76.1%	76.9%	77.7%	78.4%	79.2%	80.0%	80.8%	81.5%	82.3%	83.1%			
22	64.9%	65.7%	66.5%	67.2%	68.0%	68.8%	69.6%	70.4%	71.1%	71.9%	72.7%	73.5%	74.3%	75.0%	75.8%	76.6%	77.4%	78.2%	78.9%	79.7%	80.5%	81.3%	82.1%	82.8%	83.6%		
21	64.5%	65.2%	66.0%	66.8%	67.6%	68.4%	69.2%	70.0%	70.8%	71.6%	72.4%	73.1%	73.9%	74.7%	75.5%	76.3%	77.1%	77.9%	78.7%	79.5%	80.3%	81.0%	81.8%	82.6%	83.4%	84.2%	
20	64.0%	64.8%	65.5%	66.4%	67.2%	68.0%	68.8%	69.6%	70.4%	71.2%	72.0%	72.8%	73.6%	74.4%	75.2%	76.0%	76.8%	77.6%	78.4%	79.2%	80.0%	80.8%	81.6%	82.4%	83.2%	84.0%	84.8%
19	63.6%	64.4%	65.2%	66.0%	66.8%	67.6%	68.4%	69.2%	70.0%	70.8%	71.7%	72.5%	73.3%	74.1%	74.9%	75.7%	76.5%	77.3%	78.1%	78.9%	79.8%	80.6%	81.4%	82.2%	83.0%	83.8%	84.6%
18	63.1%	63.9%	64.7%	65.6%	66.4%	67.2%	68.0%	68.8%	69.7%	70.5%	71.3%	72.1%	72.9%	73.8%	74.6%	75.4%	76.2%	77.0%	77.9%	78.7%	79.5%	80.3%	81.1%	82.0%	82.8%	83.6%	84.4%
17	62.7%	63.5%	64.3%	65.1%	66.0%	66.8%	67.6%	68.5%	69.3%	70.1%	71.0%	71.8%	72.6%	73.4%	74.3%	75.1%	75.9%	76.8%	77.6%	78.4%	79.3%	80.1%	80.9%	81.7%	82.6%	83.4%	84.2%
16	62.2%	63.0%	63.9%	64.7%	65.5%	66.4%	67.2%	68.1%	68.9%	69.8%	70.6%	71.4%	72.3%	73.1%	74.0%	74.8%	75.6%	76.5%	77.3%	78.2%	79.0%	79.8%	80.7%	81.5%	82.4%	83.2%	84.0%
15	61.8%	62.6%	63.5%	64.3%	65.2%	66.0%	66.9%	67.7%	68.6%	69.4%	70.3%	71.1%	72.0%	72.8%	73.7%	74.5%	75.4%	76.2%	77.1%	77.9%	78.8%	79.6%	80.5%	81.3%	82.2%	83.0%	83.9%
14	61.3%	62.2%	63.0%	63.9%	64.7%	65.6%	66.5%	67.3%	68.2%	69.0%	69.9%	70.8%	71.6%	72.5%	73.3%	74.2%	75.1%	75.9%	76.8%	77.6%	78.5%	79.4%	80.2%	81.1%	81.9%	82.8%	83.7%
13	60.9%	61.7%	62.5%	63.5%	64.3%	65.2%	66.1%	66.9%	67.8%	68.7%	69.6%	70.4%	71.3%	72.2%	73.0%	73.9%	74.8%	75.6%	76.5%	77.4%	78.3%	79.1%	80.0%	80.9%	81.7%	82.6%	83.5%
12	60.4%	61.3%	62.2%	63.0%	63.9%	64.8%	65.7%	66.6%	67.4%	68.3%	69.2%	70.1%	71.0%	71.9%	72.7%	73.6%	74.5%	75.4%	76.2%	77.1%	78.0%	78.9%	79.8%	80.4%	81.3%	82.2%	83.1%
11	60.0%	60.8%	61.7%	62.6%	63.5%	64.4%	65.3%	66.2%	67.1%	68.0%	68.9%	69.7%	70.6%	71.5%	72.4%	73.3%	74.2%	75.1%	76.0%	76.9%	77.8%	78.6%	79.3%	80.2%	81.1%	82.0%	82.9%
10	59.5%	60.4%	61.3%	62.2%	63.1%	64.0%	64.9%	65.8%	66.7%	67.5%	68.5%	69.4%	70.3%	71.2%	72.1%	73.0%	73.9%	74.8%	75.7%	76.6%	77.3%	78.2%	79.1%	80.0%	80.9%	81.8%	82.7%
9	59.1%	60.0%	60.9%	61.8%	62.7%	63.6%	64.5%	65.4%	66.3%	67.2%	68.2%	69.1%	70.0%	70.9%	71.8%	72.7%	73.6%	74.5%	75.4%	76.3%	77.0%	77.9%	78.8%	79.8%	80.7%	81.6%	82.5%
8	58.6%	59.5%	60.4%	61.4%	62.3%	63.2%	64.1%	65.0%	66.0%	66.9%	67.8%	68.7%	69.6%	70.6%	71.5%	72.4%	73.3%	74.2%	75.2%	76.1%	77.0%	77.9%	78.8%	79.5%	80.5%	81.4%	82.3%
7	58.2%	59.1%	60.0%	60.9%	61.9%	62.8%	63.7%	64.7%	65.6%	66.5%	67.5%	68.4%	69.3%	70.3%	71.2%	72.1%	73.0%	74.0%	74.9%	75.8%	76.8%	77.4%	78.4%	79.3%	80.3%	81.2%	82.1%
6	57.7%	58.6%	59.6%	60.5%	61.5%	62.4%	63.3%	64.3%	65.2%	66.2%	67.1%	68.0%	69.0%	69.9%	70.9%	71.8%	72.7%	73.7%	74.6%	75.6%	76.5%	77.2%	78.2%	79.1%	80.1%	81.0%	82.0%
5	57.3%	58.2%	59.2%	60.1%	61.1%	62.0%	63.0%	63.9%	64.9%	65.8%	66.8%	67.7%	68.7%	69.6%	70.6%	71.5%	72.5%	73.4%	74.4%	75.3%	76.3%	77.2%	78.2%	79.1%	80.1%	81.0%	81.9%
4	56.8%	57.7%	58.7%	59.7%	60.7%	61.6%	62.6%	63.5%	64.5%	65.4%	66.4%	67.4%	68.3%	69.3%	70.2%	71.2%	72.2%	73.1%	74.1%	75.0%	76.0%	77.0%	77.9%	78.9%	79.8%	80.8%	81.8%
3	56.4%	57.3%	58.3%	59.3%	60.2%	61.2%	62.2%	63.1%	64.1%	65.1%	66.1%	67.0%	68.0%	68.9%	69.9%	70.9%	71.9%	72.8%	73.8%	74.8%	75.8%	76.7%	77.7%	78.7%	79.7%	80.6%	81.6%
2	55.9%	56.9%	57.8%	58.8%	59.8%	60.8%	61.8%	62.8%	63.7%	64.7%	65.7%	66.7%	67.7%	68.6%	69.6%	70.6%	71.6%	72.6%	73.5%	74.5%	75.5%	76.5%	77.5%	78.4%	79.4%	80.4%	81.4%
1	55.5%	56.4%	57.4%	58.4%	59.4%	60.4%	61.4%	62.4%	63.4%	64.4%	65.4%	66.3%	67.3%	68.3%	69.3%	70.3%	71.3%	72.3%	73.3%	74.3%	75.3%	76.2%	77.2%	78.2%	79.2%	80.2%	81.2%
24	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81



TITULO II

DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES

CAPITULO 1

SISTEMA OSTEO MUSCULO ARTICULAR

SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO

A. Descripción

Este capítulo comprende el estudio de los porcentajes de deterioro relacionados con:

1. Columna Vertebral.

1.1 Cervical
1.2 Dorso Lumbar
1.3 Otras Lesiones

- Escoliosis
- Fracturas
- Hernias
- Luxaciones
- Osteoporosis

1. Extremidades superiores.

2.1 Hombro
2.2 Codo
2.3 Muñecas
2.4 Dedos

2. Extremidades inferiores.

3.1 Cadera
3.2 Rodilla
3.3 Tobillo
3.4 Pie

3. Amputaciones.

Este capítulo contiene las siguientes secciones:

1. Cuadro explicativo de la metodología de calificación para todo el capítulo.

2. Tablas para la valoración del deterioro de cada una de las áreas del Sistema Musculo Esquelético: estas ponderan el deterioro bajo los siguientes parámetros.

a) Disminución de movimiento
b) Anquilosis
c) Amputaciones y
d) Otros.

Las tablas de deterioro tienen una forma escalonada que pondera el deterioro de órgano para llevarla a global, de la siguiente manera:

a) La mano, muñeca, codo y hombro relacionándolos con la extremidad superior.
b) El pie, tobillo, rodilla y cadera relacionándolos con la extremidad inferior.
c) Las extremidades y columna, relacionándolas con la persona global.

3. Métodos para combinar y relacionar los diferentes porcentajes de deterioro cuando dos o más segmentos estan comprometidos.

B. Conceptos Médicos Generales

La pérdida de función puede deberse a limitación de la movilidad por lesión, dolor, anquilosis, deformidades, amputaciones o coexistencia de dos o más de éstas patologías.

1. La calificación del deterioro por la pérdida de fuerza real (no simulada), se mide de acuerdo con lo siguiente:

Tabla para la evaluación de la perdida de fuerza por dolor:

	RANGO DE MOVILIDAD	FUERZA	DETERIORO DE ORGANO
1.	Completo contra gravedad y resistencia fuerte	(5/5)	0
2.	Contra resistencia leve	(4/5)	5 a 24.9 %
3.	Solamente contra gravedad	(3/5)	25 a 49.9 %
4.	Con gravedad eliminada	(2/5)	50 a 74.9 %
5.	Trazas de movilidad	(1/5)	75 a 90 %
6.	Cero movilidad	(0/5)	100 %

Los porcentajes de deterioro señalados, se refieren al órgano y no a la persona global.

Ejemplo: Paciente quien sufre fracturas de cubito y radio y queda con una disminución de la fuerza de 4/5 en la mano, no debido a lesión neurológica. El porcentaje asignado al deterioro por fuerza es del 24.9%.

Este se tomará como deterioro del orgáno, combinadolo con las otras deficiencias y ponderandolo hasta el deterioro global. Es decir que en caso de ser solamente este el deterioro, sería equivalente a 14% de deficit global. (Tabla de ponderación de Ext. A Global)

En lo posible hay que diferenciar la pérdida de la función por dolor, de aquella producida por lesión neurológica, en cuyo caso el dolor y la fuerza muscular se analizarán de acuerdo con el nervio periférico comprometido, y se aplicarán las tablas del capítulo correspondiente al Sistema Nervioso Periférico.

2. El dolor pueda ser un factor importante como causa de la pérdida de función, pero debe estar asociado a signos físicos para ser considerado. Es individual, inmesurable y variable de acuerdo con la atención que se le ponga. Sólo podemos evaluar el dermatoma que ocupa, las limitaciones que causa, la respuesta en procura de mejoría, y las posiciones antálgicas.

3. La evaluación del daño en el sistema músculo esquelético debe estar respaldada por una descripción detallada del aspecto, forma, función, estado muscular y osteoarticular de los segmentos comprometidos, cambios sensitivos, reflejos, déficit circulatorio y alteraciones radiológicas.

   Deberá tenerse en consideración la actitud y las limitaciones del individuo durante el examen, tales como el subir o bajar de la camilla, la incapacidad para caminar en los talones o en la punta de los pies, para colocarse en cuclillas o levantarse de dicha posición cuando sea pertinente; pueden considerarse estas u otras limitaciones, como evidencia de pérdida motora importante.

   Dado que las funciones de la vida cotidiana son más dependientes de la extremidad superior dominante (diestro o zurdo), la disfunción de la extremidad superior no dominante se traduce en una menor deficiencia que la disfunción de la extremidad dominante. En consecuencia cuando el impedimento de la extremidad superior genera una deficiencia entre 5 % y 50 %, este porcentaje debe ser reducido en un 5% si se trata de la extremidad superior no dominante. Si el deterioro ocasiona pérdida entre el 50 % y el 100 % este valor debe ser reducido en un 10%, antes de relacionarlo con el deterioro global.

   Ejemplo: Paciente diestro con deterioro de la movilidad por anquilosis de la muñeca izquierda en posición neutra.

   Su deterioro es igual al: 30% - (0.05(30%))
   = 30% - 1.5%
   = 28.5% deterioro de extremidad que es igual al 17% de deterioro global.

Nota: **Restricción de movimiento:** debe medirse el rango de movimiento observado por el evaluador, relacionandolo con el rango de movimiento normal.

Anquilosis: medir el ángulo de fijación.

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR

El deterioro deberá evaluarse una vez se haya sometido al paciente a rehabilitación ó se determine la consolidación del estado clínico.

Determinar:

1. El deterioro a evaluar, por ejemplo columna cervical.
2. Cuales ejes de movimiento deben evaluarse de acuerdo con el deterioro definido en el punto anterior. Para el ejemplo: inclinación lateral derecha e izquierda, rotación derecha e izquierda, flexión y extensión. De acuerdo con la Tabla 1.0 Guia General de Calificación, Capítulo 1
3. En dicha tabla se indican las tablas en las cuales debe consultarse el % de deterioro.

En caso de ser varias las alteraciones comprometidas deberá consultarse en la siguiente tabla:

Tabla Guía 1.0: Tabla resumen de valoracion en casos donde se presentan varios ejes,articulaciones o segmentos

Concepto	Segmento evaluado	Restriccion de movimiento	Anquilosis
1. Articulación con alteración de sus arcos de movimiento en varios ejes	Columna vertebral	Calcular deficiencias de cada eje, luego *sumar* los valores de todos los ejes, lo cual corresponde a la deficiencia global.	Calcular deficiencias en cada eje, luego *tomar el mayor valor* de todos y este sera la deficiencia global.
	Extremidades superiores e inferiores	Calcular deficiencias de extremidad de cada eje, luego *sumarlos*, luego se pondera a deficiencia global.	Calcular deficiencias de extremidad de cada eje, luego *elegir el mayor valor* y ponderarlo a deficiencia global.
2. Varias articulaciones en el mismo segmento	Columna vertebral	*Combinacion de valores*	*Combinacion de valores*
	Extremidades superiores e inferiores	*Combinacion de valores*	*Combinacion de valores*
3. Varias lesiones en diferentes segmentos	Columna vertebral	*Combinacion de valores*	*Combinacion de valores*
	Extremidades superiores	*Combinacion de valores*	*Combinacion de valores*
	Extremidades inferiores	*Combiner valores* excepto en artejos. Calcular la deficiencia de cada artejo y luego *sumar* la deficiencia de extremidad y ponderar la global.	*Combinacion de valores*

COLUMNA VERTEBRAL

Para calificar este capitulo remitirse a la Tabla 1.0.1. Guia de valoracion del deterioro de la Columna vertebral

NOTAS ESPECIALES:

1. Se deben considerar los trastornos de la columna que estén asociados a alteraciones vertebrales y que den como resultado daños debido a distorsión de la estructura ósea, de los ligamentos, núcleo pulposo herniado o inflamación de las raíces nerviosas y que generalmente mejoran en el tiempo con el tratamiento.

2. Si existen problemas neurológicos, éstos deben ser considerados y analizados de acuerdo con lo señalado en el capítulo 2 u11, según corresponda.

NOTAS ESPECIALES:

Otras Lesiones de la Columna

a. Escoliosis

La magnitud, gravedad y repercusiones sistémicas de la escoliosis, dependen de la intensidad de sus curvaturas.

b. Fracturas de Vértebras

1. La solución de continuidad de una apófisis espinosa resultará en un 0% de deterioro global. Los pedículos, láminas, apófisis articulares y apófisis transversas se incluyen todos bajo la consideración de deterioro debido a la fractura de elementos posteriores de una vértebra.

2. Las deficiencias producidas por la compresión del cuerpo de una vértebra y la fractura de los elementos posteriores se combinan, no se suman.

c. Hernia discal

Si existe, debe combinarse con los otros valores de deterioro encontrados.

d. Osteoporosis generalizada

Debe ser confirmada mediante Rayos X, se manifiesta por dolor y limitación de los movimientos y espasmo muscular paravertebral (para mayor información sobre esta última patología ver capítulo de endocrinología).

NOTAS ESPECIALES:

1. Compresión y fractura de un cuerpo vertebral con pérdida de, por lo menos, 50% del tamaño estimado de dicho cuerpo, no causado por traumatismo directo o indirecto, fractura espontánea o por traumatismo mínimo; o de

2. Fracturas vertebrales múltiples, de origen no traumático directo o indirecto.
   Ambos representan un deterioro global superior al 60 %.

e. **Luxaciones o Subluxaciones Vertebrales**

NOTAS ESPECIALES:

1. Considerarlas como temporales hasta que sean corregidas; entonces valorar el deterioro con base en la reducción; si no es posible la corrección, se debe evaluar la deficiencia según la limitación del movimiento de acuerdo con la región de la columna afectada.

2. En lesiones raquimedulares traumáticas, se deben considerar por separado las lesiones esqueléticas, la estabilidad vertebral y las lesiones neurológicas que se hayan producido, combinando los valores que resulten de acuerdo con las diferentes secuelas.

EXTREMIDADES SUPERIORES

Para calificar este capitulo remitirse a la Tabla 1.0.2. Guia de valoracion del deterioro de Extremidad Superior.

NOTAS ESPECIALES:

Para efectos de la determinación del porcentaje de deterioro global, se debe ponderar el deterioro de cada segmento de la extremidad progresivamente hasta su deficiencia global: dedos a mano, mano a extremidad, extremidad a global.

Debe tenerse en consideración si la extremidad en estudio es la dominante o no de acuerdo con lo estipulado en el capitulo 2.

1. Para anquilosis bilateral de los codos: la posición funcional no será necesariamente la misma para ambos; sin embargo, el deterioro global correspondiente puede calcularse utilizando las cifras de las tablas 1.19 y 1.20 y las cifras de conversión de la Tabla : 1.31.

2. Alteraciones en el movimiento de los dedos: El deterioro debido a alteraciones en el movimiento de los dedos de la mano debe relacionarse con el deterioro referido a la mano y ésta en relación con la extremidad superior, la que a su vez debe ser referida a la persona global.

3. En la anquilosis metacarpofalangica sólo se valora para el índice y el dedo medio. Ver Tabla 1.27A

4. La abducción y adducción de la articulación carpometacarpiana del pulgar se considera asociada con la habilidad de flexión y extensión de la articulación. Esta asociación ha sido tomada en consideración al establecer los porcentajes de deterioro para flexión-extensión.

5. Cuando se requiere de múltiples procedimientos quirúrgicos, por etapas, dentro de los doce meses posteriores a su iniciación, para recuperar y/o restaurar la función mayor de la extremidad, y si dicha función no se ha conseguido restaurar en el tiempo mencionado y no existen posibilidades de conseguirlo en el plazo de 12 meses, se debe considerar un deficiencia igual a como si estuviera amputado por este concepto.

EXTREMIDADES INFERIORES

Para calificar este capitulo remitirse a la Tabla 1.0.3. Guia de valoracion del deterioro de Extremidad Inferior.

NOTAS ESPECIALES:

1. Si existe imposibilidad de extensión de la rodilla para soportar el peso del cuerpo más allá de 50 grados, el deterioro es equivalente a una amputación y no se debe agregar ningún porcentaje adicional por pérdida de la flexión.

2. Si la persona requiere de prótesis para la estabilidad de la rodilla, se considera en este caso un deterioro del 20% de deterioro global aún cuando exista plena movilidad articular y luego llevarla a deterioro global.

Fracturas, luxo fracturas y deformidades o secuelas funcionales

No obstante las Tablas referentes a los porcentajes de deterioro por amputación o restricción en el movimiento de las distintas articulaciones o segmentos, existen situaciones especiales que requieren de una evaluación diferente a las ya mencionadas.

1. Acortamiento extremidad inferior

En caso de acortamiento debido a falta de alineación, deformidad o fractura secundaria, se deben sumar los valores a las secuelas funcionales contenidas en la Tabla 1.51.1 "Acortamiento extremidad inferior".

2. Perdida funcional de la extremidad inferior.

Cuando se requiere de múltiples procedimientos quirúrgicos, por etapas, dentro de los doce meses posteriores a su iniciación, para recuperar y/o restaurar la función mayor de la extremidad, y si dicha función no se ha conseguido restaurar en el tiempo mencionado y no existen posibilidades de conseguirlo en el plazo de 12 meses, se debe considerar un deficiencia igual a como si estuviera amputado por este concepto.

3. Osteomielitis (Diagnosticada radiológicamente)

a. Localizada en la pelvis, vértebras, fémur, tibia o articulación mayor de una extremidad superior o inferior con actividad persistente o recurrencia de al menos dos episodios agudos en un período de 5 meses previos a la solicitud de invalidez, manifestados por inflamación local, sintomatología general, como fiebre, enrojecimiento, edema, signos de inflamación, derrames y alteraciones de laboratorio, leucocitos y sedimentación elevada.

b. Localización múltiple y manifestaciones sistemáticas como las descritas en el punto anterior. Para ello se debe utilizar la primera sección de la tabla 11.2 del capitulo 11.

En ambos casos se debe considerar un deficiencia mayor de 60%.

En casos distintos a los señalados anteriormente, en los literales a. y b. del punto 3, debe considerarse el defecto en posturas y marcha, cuando no hay posibilidad de una buena ortesis. Para ello se debe utilizar la primera sección de la Tabla No.11.1 del capítulo 11.

AMPUTACIONES

#	AREA ANATOMICA	TABLA #
1	Amputaciones En Extremidades Superiores Resumen De Deterioros: Dedos, Mano, Extremidad Superior, Persona	1.52
2	Amputaciones En Extremidades Inferiores	1.53

NOTA ESPECIAL

En los puntos siguientes se describen amputaciones que por sí solas implican un deterioro mayor de 60%, sin necesidad de aplicar la Tabla.

1. Amputación o Deformidad Anatómica:

1.1. Pérdida importante de la función, por cambios degenerativos derivados de déficit vascular o neurológico, pérdida traumática de masas musculares o tendones, y estudio radiológico demostrativo de anquilosis ósea en ángulo desfavorable, subluxación o inestabilidad, de:

a. Ambas manos; o
b. Ambos pies; o
c. Una mano y un pie; o

1.2. Amputación de una extremidad inferior en, o sobre, el tarso debida a enfermedad vascular periférica o diabetes mellitus; o

1.3. Hemipelvectomía o desarticulación de la cadera.

1.4. Incapacidad para usar prótesis en forma efectiva, sin dispositivos de apoyo obligatorios debido a una de las siguientes causas:

1.4.1 Enfermedad vascular; o

1.4.2 Complicaciones neurológicas (por ejemplo, pérdida del sentido de posición), o

1.4.3 Muñón demasiado corto o complicaciones persistentes del muñón en los últimos 12 meses desde el comienzo de su enfermedad; o

1.4.4 Trastornos de una extremidad inferior contralateral que provoque restricciones motoras importantes.

TABLA GUIA 1.0.1 DE VALORACION DE DETERIORO DE LA COLUMNA VERTEBRAL

AREAS QUE VALORA	1. ARCO DE MOVIMIENTO			2. ANQUILOSIS			OTROS	TABLAS
	Inclinación Lateral Der. e Izq.	Rotación Der. e Izq.	Flexión Extensión	Inclinación Lateral Der. e Izq.	Rotación Der. e Izq.	Flexión Extensión		
1. Columan vertebral								
1.1 Cervical	T: 1.1	T: 1.3	T: 1.5	T: 1.2	T: 1.4	T: 1.6		
1.2 Dorsolumbar	T: 1.9	T: 1.11	T:1.7	T: 1.10	T: 1.12	T: 1.8		
1.3 Otras lesiones								
1.3.1 Escoliosis							Curvatura en ° T: 1:	T: 1.13.1
1.3.2 Fracturas de vertebras							% de comprensión y fractura de elementos posteriores	T: 1.13.2
1.3.3 Hernia Discal							Sintomatología, Cirugía, Presencia de Residuos	T: 1.13.3
1.3.4 Osteoporosis Generalizada							Ver nota especial 1* y notas especiales en el capítulo	
1.3.5 Luxación ó subluxación vertebral							Ver nota especial 2* y notas especiales en el capítulo	T: 1.13.4

Nota Especial 1*: a)Comprensión y Fx. de cuerpos vertebrales >50% de su tamaño b)Fractura de multiples vertebras, no traumaticas

Nota Especial 2*: Reducción de la Luxación y No. de vertebras comprometidas Nota Especial 2*: Reducción de la Luxación y No. de vertebras comprometidas

TABLA GUIA 1.0.2. DE VALORACION DEL DETERIORO DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

AREAS QUE VALORA	1. ARCO DE MOVIMIENTO					2. ANQUILOSIS				
	Rotación Der. e Izq.	Flexión Extensión	Elevación Anterior Posterior	Abducción Aducción	Desviación Radial y Cubital	Rotación Der. e Izq.	Flexión Extensión	Elevación Anterior Posterior		
2. Extremidades Superiores										
2.1 - Hombro	T:1.18 (3)		T:1.14	T:1.16		T: 1.18		T: 1.15	T: 1.17	
2.2 Codo	T:1.20 (1)	T: 1.19				T: 1.20	T: 1.19			T: 1.22
2.3 Muñeca		T:1.21 (2)			T: 1.22		T: 1.21			
2.4 Dedos		CMC	MCF	IFP	IFD		CMC	MCF	IFP	IFD
Pulgar (1)		T: 1.25	T: 1.24	T: 1.23			T: 1.25	T: 1.24	T: 1.23	
Otros dedos (2) al (5)			T: 1.27 A	T: 1.27 B	T: 1.27 C			T: 1.27 A	T: 1.27 B	T: 1.27 C

(1) Pronación y supinación
(2) Dorsal y Palmar
(3) Interna y externa

CMC = Carpometacarpiana
MCF = Metacarpofalangé
IFP = Interfalangica proximal
IFD = Interfalangica distal

TABLA 1.0.3. GUIA DE VALORACION DEL DETERIORO EXTREMIDAD INFERIOR

AREAS QUE VALORA	1. ARCO DE MOVIMIENTO					2. ANQUILOSIS					Otros	No. TABLA
	Rotación Der. e Izq.	Flexión	Extensión		Abducción Aducción	Rotación Der. e Izq.	Flexión	Extensión		Abducción Aducción			
3. Extremidad Inferior										T: 1.33			
3.1 Cadera	T:1.34 (3)	T:1.32			T: 1.33	T: 1.34	T: 1.32						
3.2 Rodilla		T: 1.35					T: 1.35						
3.3 Tobillo		T:1.36 (4)					T: 1.36				T: 1.37		
3.4 Pie													
Artejos		MTF	IFP	IFD			MTF	IFP	IFD				
[1]		T:1.46 (5)	T: 1.45				T:1.46	T: 1.45					
[2]		T: 1.40	T: 1.39	T: 1.38			T: 1.40	T: 1.39	T: 1.38				
[3]		T: 1.41	T: 1.39	T: 1.38			T: 1.41	T: 1.39	T: 1.38				
[4]		T: 1.42	T: 1.39	T: 1.38			T: 1.42	T: 1.39	T: 1.38				
[5]		T: 1.43	T: 1.39	T: 1.38			T: 1.43	T: 1.39	T: 1.38				
Acortamiento de Extremidad Inferior											Ver nota especial	T: 1.51.1	
Lesión de Tejido Blando											Ver nota especial		

(3): Interna y externa
(4): Dorsal y Plantar
(5) Dorsal y Plantar

Nota Especial: Nº de centímetros de acortamiento a)Escoriaciones. Abraciones de piel por ser temporales No causan PCL. b)Avulsiones de Pulpejos. Evaluación por su consecuencia funcional sensitiva ver capitulo de SNP.

MTF = Metatarzo falangica
IFP = ver tabla 1.02
IFD = ver tabla 1.02

TABLA 1.1. REGION CERVICAL - INCLINACION LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

MOVIMIENTO RESTRINGIDO:

Amplitud de la Flexión Lateral = 80 grados

Valor del arco de movimiento cervical completo = 25%

Inclinación lateral desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Global (%)
0°	40°	0°	2
10°	30°	10°	2
20°	20°	20°	1
30°	10°	30°	1
40°	0°	40°	0

TABLA 1.2. REGION CERVICAL - INCLINACION LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

ANQUILOSIS:

Región enquilosada en:

	Deterioro Global (%)
0° (posición neutra)	20
10°	25
20°	30
30°	35
40° (flexión lateral der/izq. compl.)	40

TABLA 1.3. REGION CERVICAL - ROTACION DERECHA O IZQUIERDA

MOVIMIENTO RESTRINGIDO:

Amplitud de la Rotacion derecha-izquierda = 60 grados

Valor del arco de movimiento cervical completo = 35%

Rotación desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Global (%)
0°	30°	0°	4
10°	20°	10°	2
20°	10°	20°	1
30°	0°	30°	0

TABLA 1.4. REGION CERVICAL - ROTACION DERECHA O IZQUIERDA

ANQUILOSIS:

Región anquilosada en:

	Deterioro Global (%)
0° (posición neutra)	20
10°	27
20°	33
30° (rotación der/izq. compl.)	40

TABLA 1.5. REGION CERVICAL - FLEXION O EXTENSION

MOVIMIENTO RESTRINGIDO:

Amplitud de la Flexoextension = 60 grados

Valor del arco de movimiento cervical completo = 40%

Flexión ó extensión desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Global (%)
0°	30°	0°	4
10°	20°	10°	3
20°	10°	20°	1
30°	0°	30°	0

TABLA 1.6. REGION CERVICAL - FLEXION O EXTENSION

ANQUILOSIS:

Región anquilosada en:

	Deterioro Global (%)
0° (posición neutra)	20
10°	27
20°	33
30° (flexion o extension completas)	40

TABLA 1.7. REGION DORSOLUMBAR - FLEXION O EXTENSION

MOVIMIENTO RESTRINGIDO:

Amplitud de la Flexoextension = 120 grados

Valor del arco de movimiento dorsolumbar = 40%

Flexión desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conservados	Deterioro Global (%)
0°	90°	0°	9
10°	80°	10°	8
20°	70°	20°	7
30°	60°	30°	6
40°	50°	40°	5
50°	40°	50°	4
60°	30°	60°	3
70°	20°	70°	2
80°	10°	80°	1
90°	0°	90°	0

Extensión desde la posición neutra (0°) hasta			
0°	30°	0°	3
10°	20°	10°	2
20°	10°	20°	1
30°	0°	30°	0

TABLA 1.8. REGION DORSOLUMBAR - FLEXION O EXTENSION ANQUILOSIS:

Región anquilosada en:

	Deterioro Global (%)
0° (posición neutra)	30
10°	33
20°	37
30°	40
40°	43
50°	47
60°	50
70°	53
80°	57
90° (flexión completa)	60

Región anquilosada en:

0° (posición neutra)	30°
10°	40°
20°	50°
30° (extensión completa)	60°

TABLA 1.9. REGION DORSOLUMBAR - INCLINACION LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

MOVIMIENTO RESTRINGIDO:

Amplitud de la Flexión Lateral = 40 grados

Valor del arco completo de movimiento dorsolumbar = 25%

Inclinación lateral desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Global (%)
0°	20°	0°	4
10°	10°	10°	2
20°	0°	20°	0

TABLA 1.10. REGION DORSOLUMBAR - INCLINACION LATERAL DERECHA O IZQUIERDA

ANQUILOSIS:

Región anquilosada en:	Deterioro Global (%)
0° (posición neutra)	30
12°	45
20° (flexión lateral der/izq. compl.)	60

TABLA 1.11. REGION DORSOLUMBAR - ROTACION DERECHA O IZQUIERDA

MOVIMIENTO RESTRINGIDO:

Amplitud de la Rotacion derecha-izquierda = 60 grados

Valor del arco de movimiento dorsolumbar = 35%

Rotación desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Global (%)
0°	30°	0°	5
10°	20°	10°	4
20°	10°	20°	2
30°	0°	30°	0

TABLA 1.12. REGION DORSOLUMBAR - ROTACION DERECHA O IZQUIERDA

ANQUILOSIS:

Región anquilosada en:

	Deterioro Global (%)
0° (posición neutra)	30
10°	40
20°	50
30° (rotación hacia la der/izq. compl.)	60

TABLA 1.13. VERTEBRAS MÚLTIPLES

ANQUILOSIS - REGION CERVICAL Y DORSOLUMBAR

Posición favorable (neutral)	Deterioro Global (%)	Posición desfavorable	Deterioro Global (%)
2 Cervicales cualq.	3	2 Cervicales cualq.	7
3 Cervicales cualq.	7	3 Cervicales cualq.	13
4 Cervicales cualq.	10	4 Cervicales cualq.	20
5 Cervicales cualq.	13	5 Cervicales cualq.	27
6 Cervicales cualq.	17	6 Cervicales cualq.	33
7 Cervicales	20	7 Cervicales	40
C7 y D1	2	C7 y D1	4
2 Dorsales cualq.	1	2 Dorsales cualq.	2
3 Dorsales cualq.	2	3 Dorsales cualq.	4
4 Dorsales cualq.	3	4 Dorsales cualq.	5
5 Dorsales cualq.	4	5 Dorsales cualq.	7
6 Dorsales cualq.	5	6 Dorsales cualq.	9
7 Dorsales cualq.	5	7 Dorsales cualq.	11
8 Dorsales cualq.	6	8 Dorsales cualq.	13
9 Dorsales cualq.	7	9 Dorsales cualq.	15
10 Dorsales cualq.	8	10 Dorsales cualq.	16
11 Dorsales cualq.	9	11 Dorsales cualq.	18
12 Dorsales	10	12 Dorsales	20
D12 y L1	3	D12 y L1	6
2 Lumbares cualq.	5	2 Lumbares cualq.	10
3 Lumbares cualq.	10	3 Lumbares cualq.	20
4 Lumbares cualq.	15	4 Lumbares cualq.	30
5 Lumbares	20	5 Lumbares	40
C1 -C7	20	C1 -C7	40
D1 - D12	10	D1 - D12	20
L1 - L5	20	L1 - L5	40
C1 - D12	28	C1 - D12	52
D1 - L5	28	D1 - L5	52
C1 - L5	42	C1 - L5	71

TABLA 1.13.1. ESCOLIOSIS
(Deterioro Global de la persona)

INCURVACION	DORSAL (%)	DORSOLUMBAR (%)	LUMBAR (%)
- de 20°	9	17	8
20° a 30°	15	24	12
30° a 40°	24	37	21
40° a 50°	30	43	27
+ de 50°	36	49	33

TABLA 1.13.2. FRACTURA DE UNA VERTEBRA

Comprensión del cuerpo de una vértebra (%) :	Deterioro Global (%)
0 comprensión (curada)	0
25 comprensión	5
50 comprensión	10
+ 50 comprensión	20
Fractura de elementos posteriores	5

TABLA 1.13.3. HERNIA DISCAL

Lesión disco intervertebral	Deterioro Global (%)
No operado lesión disco clínicamente establecida	0
Operado, disco removido sin residuos	5
Operaciones o no lesión discal clínicamente establecidas con residuos	5

TABLA 1.13.4. LUXACIONES O SUBLUXACIONES REDUCIDAS

	Deterioro Global (%)	
Una vértebra	10	
Dos vértebras	19	(10 combinado con 10 = 19)
Tres vértebras	27	(19 combinado con 10 = 27)

TABLA N°. 1.14
ARTICULACION DEL HOMBRO - ELEVACION ANTERIOR Y POSTERIOR

Amplitud media de la elevación hacia adelante y atrás = 190 grados.
Valor proporcional del mivimiento completo = 33%.

Elevación anterior desde posiciòn neutra 0°	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Extremidad Superior (%)	Deterioro Global (%)
0°	150°	0°	16	10
10°	140°	10°	15	9
20°	130°	20°	14	8
30°	120°	30°	13	8
40°	110°	40°	12	7
50°	100°	50°	11	7
60°	90°	60°	9	5
70°	80°	70°	8	5
80°	70°	80°	7	4
90°	60°	90°	6	4
100°	50°	100°	5	3
110°	40°	110°	4	2
120°	30°	120°	3	2
130°	20°	130°	2	1
140°	10°	140°	1	1
150°	0°	150°	0	0

Elevación posterior desde posiciòn 0° neutra hasta:

0°	40°	0°	4	2
10°	30°	10°	3	2
20°	20°	20°	2	1
30°	10°	30°	1	1
40°	0°	40°	0	0

TABLA No. 1.15
ARTICULACIÓN DEL HOMBRO - ELEVACION ANTERIOR Y POSTERIOR

ANQUILOSIS

Elevación anterior articulación anquilosada en:	Deterioro Extr. Sup. (%)	Deterioro Global (%)
0° (posición neutra)	60	36
10°	53	32
20°	47	28
30°	40	24
40°	45	27
50°	50	30
60°	55	33
70°	60	36
80°	65	39
90°	70	42
100°	75	45
110°	80	48
120°	85	51
130°	90	54
140°	95	57
150° (elevación hacia adelante completa)	100	60

Elevación posterior articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	60	36
10°	70	42
20°	80	48
30°	90	54
40° (elevación completa hacia atrás)	100	60

TABLA No. 1.16
ARTICULACIÓN DEL HOMBRO - ABDUCCIÓN Y ADDUCCIÓN

RESTRICCIÓN DE MOVIMIENTO:

Amplitud media de ABDUCCIÓN ADDUCCIÓN = 180 grados.
Valor proporcional del movimiento completo = 33%.

Abducción desde la posición neutra 0°	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Extremidad Superior (%)	Deterioro Global (%)
0°	150°	0°	17	10
10°	140°	10°	16	10
20°	130°	20°	14	8
30°	120°	30°	13	8
40°	110°	40°	12	7
50°	100°	50°	11	7
60°	90°	60°	10	6
70°	80°	70°	9	5
80°	70°	80°	8	5
90°	60°	90°	7	5
100°	50°	100°	6	4
110°	40°	110°	4	2
120°	30°	120°	3	2
130°	20°	130°	2	1
140°	10°	140°	1	1
150°	0°	150°	0	0

Adducción desde posición neutra 0° hasta:

0°	30°	0°	3	2
10°	20°	10°	2	1
20°	10°	20°	1	1
30°	0°	30°	0	0

TABLA No. 1.17

ARTICULACION DEL HOMBRO
ABDUCCIÓN Y ADDUCCIÓN

ANQUILOSIS

Anquilosada en:	Deterioro extremidad superior (%)	Deterioro global (%)
0° (posición neutra)	60	36
10°	56	34
20°	51	31
30°	47	28
40°	42	25
45°	40	24
50°	43	26
60°	49	29
70°	54	32
80°	60	36
90°	66	40
100°	71	42
110°	77	46
120°	83	50
130°	89	53
140°	94	56
150° (abducción, máxima)	100	60

0° (posición neutra)	60	36
10°	73	44
20°	87	52
30° (aducción máxima)	100	60

TABLA No. 1.18.

ARTICULACIÓN DEL HOMBRO - ROTACIÓN INTERNA Y EXTERNA

Restricción de movimiento:

Amplitud media de Rotación = 130 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 33%.

Rotación interna desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Extremidad Superior (%)	Deterioro global (%)
0°	40°	0°	6	4
10°	30°	10°	5	3
20°	20°	20°	3	2
30°	10°	30°	2	1
40°	0°	40°	0	0

Rotación externa desde la posición neutra (0°) hasta

0°	90°	0°	14	8
10°	80°	10°	12	7
20°	70°	20°	11	7
30°	60°	30°	9	5
40°	50°	40°	8	5
50°	40°	50°	6	4
60°	30°	60°	5	3
70°	20°	70°	3	2
80°	10°	80°	2	1
90°	0°	90°	0	0

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	60	36
10°	70	42
20°	80	48
30°	90	54
40° (rotación interna completa)	100	60

0° (posición neutra)	60	36
10°	50	30
20°	40	24
30°	49	29
40°	57	34
50°	6	40
60°	74	44
70°	83	50
80°	91	55
90°(rotación externa completa)	100	60

TABLA No. 1.19.

ARTICULACION DEL CODO
- FLEXION Y EXTENSION

Restricción de movimiento:

Amplitud media de Flexoextension = 150 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 60%.

Flexión activa retenida de:	Deterioro Extremidad (%)	Deterioro Global (%)
0°	39	23
10°	36	22
20°	34	20
30°	31	19
40°	29	17
50°	26	16
60°	23	14
70°	21	13
80°	18	11
90°	16	10
100°	13	8
110°	10	6
120°	8	5
130°	5	3
140°	3	2
150°	0	0

Extensión hasta:

0°(posición neutra)	0	0
10°	2	1
20°	4	2
30°	6	4
40°	8	5
50°	10	6
60°	12	7
70°	14	8
80°	16	10
90°	18	11
100° *	20	12
110°	22	13
120°	24	14
130°	26	16
140°	28	17
150°	30	18

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada a:	Deterioro extremidad superior (%)	Deterioro Global (%)
0 (posición neutra)	65	39
10°	64	38
20°	62	37
30°	61	37
40°	59	35
50°	58	35
60°	56	34
70°	55	33
80°	53	32
90°	52	31
100° *	50	30
110°	59	35
120°	68	41
130°	77	46
140°	86	52
150°(flexión completa)	95	57

TABLA No. 1.20.
ARTICULACIÓN DEL CODO - ROTACIÓN, PRONACION Y SUPINACIÓN

Restricción de movimiento:

Amplitud media de Rotación = 160 grados.

Valor proporcional del movimiento completo= 40%

Supinación o pronación desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro de la extremidad superior (%)	Deterioro global (%)
0°	80°	0°	13	8
10°	70°	10°	11	7
20°	60°	20°	10	6
30°	50°	30°	8	5
40°	40°	40°	7	4
50°	30°	50°	5	3
60°	20°	60°	3	2
70°	10°	70°	2	1
80°	0°	80°	0	0

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada a:

0° (posición neutra)	65	39
10°	69	41
20°	73	44
30°	76	46
40°	80	48
50°	84	50
60°	88	53
70°	91	55
80° (supinación o pronación completa)	95	57

TABLA No. 1.21.
ARTICULACIÓN DE LA MUÑECA - FLEXION DORSI - PALMAR

Amplitud media de la FLEXION DORSO - PALMAR = 130 grados

Valor del arco de movimiento completo= 70%

DORSI - FLEXION:

MOVIMIENTO RESTRINGIDO:

Flexión dorsal desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro extremidad superior (%)	Deterioro global (%)
0°	60°	0°	10	6
10°	50°	10°	8	5
20°	40°	20°	6	4
30°	30°	30°	5	3
40°	20°	40°	3	2
50°	10°	50°	2	1
60°	0°	60°	0	0

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada a:

0° (posición neutra)	30	18
10°	28	17
20°	27	16
30°	25	15
40°	47	23
50°	68	41
60° (palmar)	90	54

PALMAR - FLEXION:

MOVIMIENTO RESTRINGIDO:

Flexión palmar desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conser-vados	Deterioro extremidad superior (%)	Deterioro global (%)
0°	70°	0°	11	7
10°	60°	10°	10	6
20°	50°	20°	8	5
30°	40°	30°	6	4
40°	30°	40°	5	3
50°	20°	50°	3	2
60°	10°	60°	2	1
70°	0°	70°	0	0

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada a:

0° (posición neutra)	30	18
10°	39	23
20°	47	28
30°	56	34
40°	64	38
50°	73	44
60°	81	49
70° (flexión palmar completa)	90	54

TABLA No. 1.22.
ARTICULACIÓN DE LA MUÑECA - RADIALIZACION Y CUBITALIZACION

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la DESVIACIÓN RADIAL - CUBITAL = 50 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 30%.

Desviación radial desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conservados	Deterioro extremidad superior (%)	Deterioro persona global (%)
0°	20°	0°	4	2
10°	10°	10°	2	1
20°	0°	20°	0	0

Desviación cubital desde posición neutra 0° hasta

0°	30°	0°	5	3
10°	20°	10°	4	2
20°	10°	20°	2	1
30°	0°	30°	0	0

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	30	18
10°	60	36
20° (desviación radial completa)	90	54

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	30	18
10°	50	30
20°	70	42
30° (desviación cubital completa)	90	54

TABLA No. 1.23.
ARTICULACIÓN INTERFALANGICA DEL PULGAR

Amplitud media de la flexión - extensión: 80 grados.

Valor proporcional del movimiento completo: 100%.

Restricción de movimiento:

Movilidad	Pérdida	Deterioro Pulgar (%)	Deterioro Mano (%)	Deterioro Ext. superior (%)	Deterioro Global (%)
80°	0°	0	0	0	0
60°	20°	11	4	4	2
40°	40°	23	8	7	5
20°	60°	34	13	12	7
0°	80°	45	18	16	10

ANQUILOSIS

Anquilosada en:

80° (flexión completa)	75	30	27	16
60°	55	22	20	12
40°	35	14	13	8
20°	40	16	14	8
0° (posición neutra)	45	18	16	10

TABLA No.1.24
ARTICULACION METACARPOFALANGICA DEL PULGAR

Amplitud media de la flexión - extensión: 60 grados.

Valor proporcional del movimiento completo: 100%.

Restricción de movimiento:

Movilidad	Perdida	Deterioro Dedo (%)	Deterioro Mano (%)	Deterioro Ext. superior (%)	Deterioro Global (%)
60°	0°	0	0	0	0
40°	20°	18	7	6	4
20°	40°	37	15	14	8
0°	60°	55	22	20	12

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada en:

60° (flexión completa)	80	32	29	17
40°	61	24	22	13
20°	43	17	15	9
0° (posición neutra)	55	22	20	12

TABLA No. 1.25.
ARTICULACION CARPOMETACARPIANA DEL PULGAR

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la flexión - extensión: 45 grados.

Flexión desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Pulgar (%)	Deterioro Mano (%)	Deterioro Ext. Superior (%)	Deterioro Global (%)
0°	15°	0°	15	6	5	3
10°	10°	10°	5	2	2	1
15°	0°	15°	0	0	0	0

Extensión desde posición neutra 0° hasta:

0°	30°	0°	15	6	5	3
10°	20°	10°	10	4	4	2
20°	10°	20°	5	2	2	1
30°	0°	30°	0	0	0	0

ANQUILOSIS:

Articulación Anquilosada en:

0° (posición neutra)	30	12	11	7
10°	55	22	20	12
15° (flexión completa	80	31	28	17
0° (posición neutra)	30	12	11	7
10°	47	19	17	10
20°	63	25	23	14
30° (extensión completa)	80	31	28	17

TABLA No. 1.36.

DETERIORO DE LA MANO EN RELACIÓN CON EL DEDO PULGAR

DETERIOROS (%)		DETERIOROS (%)		DETERIOROS (%)		DETERIOROS (%)	
Pulgar	Mano	Pulgar	Mano	Pulgar	Mano	Pulgar	Mano
0 - 1 =	0	24 - 26 =	10	49 - 51 =	20	74 - 76 =	30
2 - 3 =	1	27 - 28 =	11	52 - 53 =	21	77 - 78 =	31
4 - 6 =	2	29 - 31 =	12	54 - 56 =	22	79 - 81 =	32
7 - 8 =	3	32 - 33 =	13	57 - 58 =	23	82 - 83 =	33
9 - 11 =	4	34 - 36 =	14	59 - 61 =	24	84 - 86 =	34
12 - 13 =	5	37 - 38 =	15	62 - 63 =	25	87 - 88 =	35
14 - 16 =	6	39 - 41 =	16	64 - 66 =	26	89 - 91 =	36
17 - 18 =	7	42 - 43 =	17	67 - 68 =	27	92 - 93 =	37
19 - 21 =	8	44 - 44 =	18	69 - 71 =	28	94 - 96 =	38
22 - 23 =	9	47 - 47 =	19	72 - 73 =	29	97 - 98 =	39
						99 -100 =	40

TABLA No 1.27.
ARTICULACIONES DE OTROS DEDOS

A) ARTICULACIÓN METACARPOFALANGICA DE LOS DEDOS, MENOS PULGAR

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXION - EXTENSION = 90 grados

Valor proporcional del movimiento completo = 100%

Flexión desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conservados	Deterioro dedo (%)
0°	90°	0°	55
10°	80°	10°	49
20°	70°	20°	43
30°	60°	30°	37
40°	50°	40°	31
50°	40°	50°	24
60°	30°	60°	18
70°	20°	70°	12
80°	10°	80°	6
90°	0°	90°	0

ANQUILOSIS solo II y III dedo

Articulación anquilosada en:	Deterioro Dedo (%)
0° (posición neutra)	55
10°	55
20°	49
30°	43
40°	55
50°	55
60°	49
70°	82
80°	90
90° (flexión completa)	98

B) ARTICULACIÓN INTERFALANGICA PROXIMAL DE LOS DEDOS, MENOS PULGAR

Restricción de movimiento:
Amplitud media de la FLEXIÓN - EXTENSIÓN = 100 grados
Valor proporcional del movimiento completo = 100%

Flexión desde la posición neutra	Perdidos	Conser-vados	Deterioro dedo (%)
0°	100°	0°	60
10°	90°	10°	54
20°	80°	20°	48
30°	70°	30°	42
40°	60°	40°	36
50°	50°	50°	30
60°	40°	60°	24
70°	30°	70°	18
80°	20°	80°	12
90°	10°	90°	6
100°	0°	100°	0

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada en:	Deterioro dedo (%)
0° (posición neutra)	60
10°	58
20°	55
30°	53
40°	50
50°	55
60°	60
70°	65
80°	70
90°	75
100° (flexión completa)	80

C) ARTICULACIÓN INTERFALANGICA DISTAL DE LOS DEDOS, MENOS PULGAR

Restricción de movimiento:
Amplitud media de la FLEXIÓN - EXTENSIÓN = 70 grados
Valor proporcional del movimiento completo = 100%

Flexión desde la posición neutral (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro dedo (%)
0°	70°	0°	45
10°	60°	10°	38
20°	50°	20°	32
30°	40°	30°	26
40°	30°	40°	19
50°	20°	50°	13
60°	10°	60°	6
70°	0°	70°	0

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada en:	Deterioro dedo (%)
0° (posición neutra)	45
10°	41
20°	38
30°	34
40°	30
50°	35
60°	40
70°	45

Para la ponderación del deterioro correspondiente al dedo comprometido, remitirse a las tablas 1.29, 1.30 y 1.31 obteniendo el valor final en términos de deterioro global.

TABLA No. 1.28.
DETERIORO DE LA MANO POR ANQUILOSIS MÚLTIPLES DE DEDOS

Todas las articulaciones:	Anquilosis en:		
	Extensión Completa (%)	Posición Funcional (%)	Flexión Completa (%)
Pulgar	30	25	30
Pulgar e índice	53	45	63
Pulgar, índice y mediano	71	61	83
Pulgar, índice y anular	62	53	73
Pulgar, índice y meñique	58	49	68
Pulgar, índice, mediano y anular	80	69	95
Pulgar, índice, mediano y meñique	76	65	90
Pulgar, índice, anular y meñique	67	57	78
Pulgar, índice, mediano, anular y meñique	85	73	98
Pulgar y mediano	48	41	56
Pulgar, mediano y anular	57	49	68
Pulgar, mediano y meñique	53	45	63
Pulgar, mediano, anular y meñique	62	53	73
Pulgar y anular	39	33	46
Pulgar, anular y meñique	44	37	53
Pulgar y meñique	35	29	43

Índice	23	20	25
Índice y mediano	41	36	45
Índice, mediano y anular	50	44	55
Índice, mediano y meñique	46	40	50
Índice, mediano, anular y meñique	55	48	60
Índice y anular	32	28	35
Índice, anular y meñique	37	32	40
Índice y meñique	28	24	30

Mediano	18	16	20
Mediano y anular	27	24	30
Mediano, anular y meñique	32	28	35
Mediano y meñique	23	20	25

Anular	9	8	10
Anular y meñique	14	12	15

Meñique	5	4	5

TABLA No.1.29.
DETERIORO DE LA MANO EN RELACIÓN CON LOS DEDOS

DETERIORO (%)	
Dedo Indice	Mano
0% - 1% =	0%
2% - 5% =	1%
6% - 9% =	2%
10% - 13% =	3%
14% - 17% =	4%
18% - 21%=	5%
22% - 25% =	6%
26% - 29% =	7%
30% - 33% =	8%
34% - 37% =	9%
38% - 41% =	10%
42% - 45% =	11%
46% - 49% =	12%
50% - 53% =	13%
54% - 57% =	14%
58% - 61% =	15%
62% - 65% =	16%
66% - 69% =	17%
70% - 73% =	18%
74% - 77% =	19%
78% - 81% =	20%
82% - 85% =	21%
86% - 89% =	22%
90% - 93% =	23%
94% - 97% =	24%
98% -100% =	25%

DETERIORO (%)	
Dedo Mediano	Mano
0% - 2% =	0%
3% - 7% =	1%
8% -12% =	2%
13% - 17% =	3%
18% - 22% =	4%
23% - 27% =	5%
28% - 32% =	6%
33% - 37% =	7%
38% - 42% =	8%
43% - 47% =	9%
48% - 52% =	10%
53% - 57% =	11%
58% - 62% =	12%
63% - 67% =	13%
68% - 72% =	14%
73% - 77% =	15%
78% - 82% =	16%
83% - 87% =	17%
88% -92% =	18%
93% - 97% =	19%
98%-100% =	20%

Dedo Meñique	
0% - 9% =	0%
10% - 29% =	1%
30% - 49% =	2%
50% - 69% =	3%
70% - 89% =	4%
90% -100%=	5%

Dedo anular	
0% - 4% =	0%
5% - 14% =	1%
15% - 24% =	2%
25% - 34% =	3%
35% - 44% =	4%
45% - 54% =	5%
55% - 64% =	6%
65% - 74% =	7%
75% - 84% =	8%
85% - 94% =	9%
95% -100% =	10%

TABLA No. 1.30
DETERIORO DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR EN RELACIÓN CON LA MANO

DETERIORO (%) Mano	Ext. Sup.	DETERIORO (%) Mano	Ext. Sup.	DETERIORO (%) Mano	Ext. Sup.
0%	0%	35%	32%	70%	63%
1%	1%	36%	32%	71%	64%
2%	2%	37%	33%	72%	65%
3%	3%	38%	34%	73%	66%
4%	4%	39%	35%	74%	67%
5%	5%	40%	36%	75%	68%
6%	5%	41%	37%	76%	68%
7%	6%	42%	38%	77%	69%
8%	7%	43%	39%	78%	70%
9%	8%	44%	40%	79%	71%
10%	9%	45%	41%	80%	72%
11%	10%	46%	41%	81%	73%
12%	11%	47%	42%	82%	74%
13%	12%	48%	43%	83%	75%
14%	13%	49%	44%	84%	76%
15%	14%	50%	45%	85%	77%
16%	14%	51%	46%	86%	77%
17%	15%	52%	47%	87%	78%
18%	16%	53%	48%	88%	79%
19%	17%	54%	49%	89%	80%
20%	18%	55%	50%	90%	81%
21%	19%	56%	50%	91%	82%
22%	20%	57%	51%	92%	83%
23%	21%	58%	52%	93%	84%
24%	22%	59%	53%	94%	85%
25%	23%	60%	54%	95%	86%
26%	23%	61%	55%	96%	86%
27%	24%	62%	56%	97%	87%
28%	25%	63%	57%	98%	88%
29%	26%	64%	58%	99%	89%
30%	27%	65%	59%	100%	90%
31%	28%	66%	59%		
32%	29%	67%	60%		
33%	30%	68%	61%		
34%	31%	69%	62%		

TABLA No.1.31.
DETERIORO DE LA PERSONA GLOBAL EN RELACIÓN CON LA EXTREMIDAD SUPERIOR

DETERIORO Extr. Sup. Global	DETERIORO Extr. Sup. Global	DETERIORO Extr. Sup. Global
0% = 0%	35% = 21%	70% = 42%
1% = 1%	36% = 22%	71% = 43%
2% = 1%	37% = 22%	72% = 43%
3% = 2%	38% = 23%	73% = 44%
4% = 2%	39% = 23%	74% = 44%
5% = 3%	40% = 24%	75% = 45%
6% = 4%	41% = 25%	76% = 46%
7% = 4%	42% = 25%	77% = 46%
8% = 5%	43% = 26%	78% = 47%
9% = 5%	44% = 26%	79% = 47%
10% = 6%	45% = 27%	80% = 48%
11% = 7%	46% = 28%	81% = 49%
12% = 7%	47% = 28%	82% = 49%
13% = 8%	48% = 29%	83% = 50%
14% = 8%	49% = 29%	84% = 50%
15% = 9%	50% = 30%	85% = 51%
16% = 10%	51% = 31%	86% = 52%
17% = 10%	52% = 31%	87% = 52%
18% = 11%	53% = 32%	88% = 53%
19% = 11%	54% = 32%	89% = 53%
20% = 12%	55% = 33%	90% = 54%
21% = 13%	56% = 34%	91% = 55%
22% = 13%	57% = 34%	92% = 55%
23% = 14%	58% = 35%	93% = 56%
24% = 14%	59% = 35%	94% = 56%
25% = 15%	60% = 36%	95% = 57%
26% = 16%	61% = 37%	96% = 58%
27% = 16%	62% = 37%	97% = 58%
28% = 17%	63% = 38%	98% = 59%
29% = 17%	64% = 38%	99% = 59%
30% = 18%	65% = 39%	100% = 60%
31% = 19%	66% = 40%	
32% = 19%	67% = 40%	
33% = 20%	68% = 41%	
34% = 20%	69% = 41%	

TABLA No. 1.32.
ARTICULACIÓN COXO FEMORAL - FLEXIÓN Y EXTENSIÓN

Amplitud media de la FLEXIÓN - EXTENSIÓN = 130 grados

Valor proporcional del movimiento completo = 33%

FLEXIÓN:

Restricción de movimiento:

Flexión hacia adelante desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conservados	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	100°	0°	18%	7%
10°	90°	10°	16%	7%
20°	80°	20°	14%	6%
30°	70°	30°	12%	5%
40°	60°	40°	11%	4%
50°	50°	50°	9%	4%
60°	40°	60°	7%	3%
70°	30°	70°	5%	3%
80°	20°	80°	4%	2%
90°	10°	90°	2%	1%
100°	0°	100°	0%	0%

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	70%	28%
10°	62%	25%
20°	54%	22%
25°	50%	20%
30°	53%	21%
40°	60%	24%
50°	67%	27%
60°	73%	29%
70°	80%	32%
80°	87%	35%
90°	93%	37%
100° (flexión completa hacia adelante)	100%	40%

EXTENSION

Restricción de movimiento:

Extensión hacia atras desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conservados	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	30°	0°	5%	2%
10°	20°	10°	4%	2%
20°	10°	20°	2%	1%
30°	0°	30°	0%	0%

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada en

0°	70%	28%
10°	80%	32%
20°	90%	36%
30° (extensión completa hacia atrás)	100%	40%

TABLA No. 1.33.
ARTICULACIÓN COXO FEMORAL - ABDUCCIÓN Y ADDUCCIÓN

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la ABDUCCIÓN - ADDUCCIÓN = 60 grados

Valor proporcional del movimiento completo = 33%

Abducción desde la posición neutra (0°) hasta	Perdidos	Conservados	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	40°	0°	16%	6%
10°	30°	10°	12%	5%
20°	20°	20°	8%	3%
30°	10°	30°	4%	2%
40°	0°	40°	0%	0%

Aducción desde la posición neutra (0°) hasta				
0°	20°	0°	8%	3%
10°	10°	10°	4%	2%
20°	0°	20°	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	70%	28%
10°	78%	31%
20°	85%	34%
30°	93%	37%
40° (Abducción completa)	100%	40%

0° (posición neutra)	70%	28%
10°	85%	34%
20° (Aducción completa)	100%	40%

TABLA No. 1.34.
ARTICULACIÓN DE LA CADERA

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la ROTACIÓN = 90 grados

Valor proporcional del movimiento completo = 33%

Rotación interna desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conservados	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	40°	0°	10%	4%
10°	30°	10°	8%	3%
20°	20°	20°	5%	2%
30°	10°	30°	3%	1%
40°	0°	40°	0%	0%

Rotación Externa desde posición neutra 0° hasta:

0°	50°	0°	13%	5%
10°	40°	10°	10%	4%
20°	30°	20°	8%	3%
30°	20°	30°	5%	2%
40°	10°	40°	3%	1%
50°	0°	50°	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	70%	28%
10°	78%	31%
20°	85%	34%
30°	93%	37%
40° (rotación interna completa)	100%	40%

0° (posición neutra)	70%	28%
10°	76%	30%
20°	82%	33%
30°	88%	35%
40°	94%	38%
50° (rotación externa completa)	100%	40%

TABLA No. 1.35.
ARTICULACIÓN DE LA RODILLA - FLEXIÓN, EXTENSIÓN

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN EXTENSIÓN = 150 grados.

Valor proporcional del movimiento de la articulación = 100%.

Flexión activa retenida de:	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	53%	21%
10°	49%	20%
20°	46%	18%
30°	42%	17%
40°	39%	16%
50°	35%	14%
60°	32%	13%
70°	28%	11%
80°	25%	10%
90°	21%	8%
100°	18%	7%
110°	14%	6%
120°	11%	4%
130°	7%	3%
140°	4%	2%
150°	0%	0%

Extensión hasta

0° (posición neutra)	0%	0%
10°	1%	0%
20°	7%	3%
30°	17%	7%
40°	27%	11%
50° a 150°	90%	36%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	53%	21%
10°	50%	20%
20°	60%	24%
30°	70%	28%
40°	80%	32%
50° a 150° (flexión completa)	90%	36%

TABLA No. 1.36.
ARTICULACIÓN DEL TOBILLO - FLEXIÓN DORSI-PLANTAR

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN DORSO - PLANTAR = 60 grados

Valor proporcional del movimiento completo = 70%

Flexión dorsal desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	20°	0°	7%	5%
10°	10°	10°	4%	2%
20°	0°	20°	0%	0%

Flexión plantar desde posición neutra (0°) hasta:

0°	40°	0°	14%	6%
10°	30°	10°	11%	4%
20°	20°	20°	7%	3%
30°	10°	30°	4%	2%
40°	0°	40°	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	30%	12%
10°	50%	20%
20° (flexión dorsal completa)	70%	28%

0° (posición neutra)	30%	12%
10°	40%	16%
20°	50%	20%
30°	60%	24%
40° (flexión plantar completa)	70%	28%

TABLA No. 1.37.
ARTICULACIÓN DEL TOBILLO - INVERSION Y EVERSIÓN

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la INVERSION - EVERSIÓN = 50 grados

Valor proporcional del movimiento completo = 30%

Inversión desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	30°	0°	5%	2%
10°	20°	10°	4%	2%
20°	10°	20°	2%	1%
30°	0°	30°	0%	0%

Eversión desde posición neutra (0°) hasta:

0°	20°	0°	4%	2%
10°	10°	10°	2%	1%
20°	0°	20°	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	30%	12%
10°	43%	17%
20°	57%	23%
30° (inversión completa)	70%	28%

0° (posición neutra)	30%	12%
10°	50%	20%
20° (eversión completa)	70%	28%

TABLA No. 1.38.
ARTICULACIÓN INTERFALANGICA DISTAL DEL SEGUNDO AL QUINTO ARTEJO DEL PIE

Restricción de movimiento: Carece de valor.

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada en:

	DETERIORO		DETERIORO	
	Dedos	Pie	Extr. Inferior	Global
Flexión dorsal	45%	1%	1%	0%
Posición neutra	30%	1%	1%	0%
flexión plantar (dedo en martillo)	45%	1%	1%	0%

TABLA No. 1.39.
ARTICULACIÓN INTERFALANGICA PROXIMAL DEL SEGUNDO AL QUINTO ARTEJO DEL PIE

Restricción de movimiento: Carece de valor funcional.

ANQUILOSIS

Articulación anquilosada en:

	DETERIORO		DETERIORO	
	Dedos	Pie	Extr. Inferior	Global
Flexión dorsal	80%	2%	1%	0%
Posición neutra	45%	1%	1%	0%
Flexión plantar	80%	2%	1%	0%

TABLA No. 1.40.
ARTICULACIÓN METATARSOFALANGICA DEL SEGUNDO ARTEJO, FLEXIÓN DORSI-PLANTAR

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN DORSI PLANTAR = 70 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 100%.

Flexión dorsal desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro segundo dedo	Deterioro pie	Deterioro extremidad inferior	Deterioro Global
0°	40°	0°	29%	1%	1%	0%
10°	30°	10°	21%	1%	1%	0%
20°	20°	20°	14%	0%	0%	0%
30°	10°	30°	7%	0%	0%	0%
40°	0°	40°	0%	0%	0%	0%

Flexión plantar desde posición neutra (0°) hasta:

0°	30°	0°	21%	1%	1%	0%
10°	20°	10°	14%	0%	0%	0%
20°	10°	20°	7%	0%	0%	0%
30°	0°	30°	0%	0%	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	50%	2%	1%	0%
10°	63%	2%	1%	0%
20°	75%	2%	1%	0%
30°	88%	3%	2%	1%
40°(flexión dorsal comp.)	100%	3%	2%	1%

0° (posición neutra)	50%	2%	1%	0%
10°	67%	2%	1%	0%
20°	83%	2%	1%	0%
30°(flexión plantar comp.)	100%	3%	2%	1%

TABLA No. 1.41.
ARTICULACIÓN METATARSOFALANGICA DEL TERCER ARTEJO, FLEXIÓN DORSI-PLANTAR

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN DORSI PLANTAR = 50 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 100%.

Flexión dorsal desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conservados	Deterioro tercer dedo	Deterioro pie	Deterioro extremidad inferior	Deterioro Global
0°	30°	0°	30%	1%	1%	0%
10°	20°	10°	20%	1%	1%	0%
20°	10°	20°	10%	0%	0%	0%
30°	0°	30°	0%	0%	0%	0%

Flexión plantar desde posición neutra (0°) hasta:

0°	20°	0°	20%	1%	1%	0%
10°	10°	10°	10%	0%	0%	0%
20°	0°	20°	0%	0%	0%	0%

ANQUILOSIS:
Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	50%	2%	1%	0%
10°	67%	2%	1%	0%
20°	83%	2%	1%	0%
30° (flexión dorsal comp.)	100%	3%	2%	1%

0° (posición neutra)	50%	2%	1%	0%
10°	75%	2%	1%	0%
20° (flexión plantar comp.)	100%	3%	2%	1%

TABLA No.142.
ARTICULACIÓN METATARSOFALANGICA DEL CUARTO ARTEJO - FLEXIÓN DORSI-PLANTAR

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN DORSI PLANTAR = 30 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 100%.

Flexión dorsal desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro cuarto dedo	Deterioro pie	Deterioro extremidad inferior	Deterioro Global
0°	20°	0°	33%	1%	1%	0%
10°	10°	10°	17%	1%	1%	0%
20°	0°	20°	0%	0%	0%	0%

Flexión plantar desde posición neutra (0°) hasta:

0°	10°	0°	17%	1%	1%	0%
10°	0°	10°	0%	0%	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación enquilosada en:

0° (posición neutra)	50%	2%	1%	0%
10°	75%	2%	1%	0%
20°(flexión dorsal comp.)	100%	3%	2%	1%

0° (posición neutra)	50%	2%	1%	0%
10°(flexión plantar comp.)	100%	3%	2%	1%

TABLA No. 1.43.
ARTICULACIÓN METATARSOFALANGICA DEL QUINTO ARTEJO, FLEXIÓN DORSI-PLANTAR

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN DORSI PLANTAR = 20 grados.

Valor proporcional de movimiento completo = 100%.

Flexión dorsal desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro quinto dedo	Deterioro Pie	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	10°	0°	50%	2%	1%	0%
10°	0°	10°	0%	0%	0%	0%

Flexión plantar desde la posición neutra (0°) hasta:

0°	0°	0°	50%	2%	1%	0%
10°	0°	10°	0%	0%	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	50%	2%	1%	0%
10°(flexión dorsal comp.)	100%	3%	2%	1%

0° (posición neutra)	50%	2%	1%	0%
10°(flexión plantar comp.)	100%	3%	2%	1%

TABLA No. 1.44.
DETERIORO DEL SEGUNDO AL QUINTO ARTEJO EN RELACION CON EL PIE

Deterioro de cada artejo	Deterioro del pie
0% - 16%	0%
17% - 49%	1%
50% - 83%	2%
84% - 100%	3%

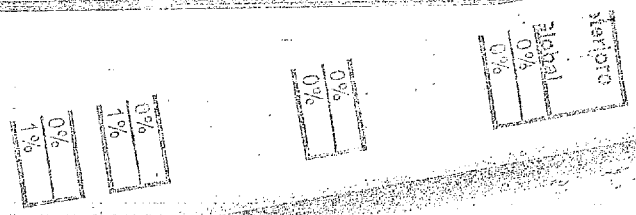


TABLA No. 1.45.
ARTICULACIÓN INTERFALANGICA DEL ARTEJO MAYOR DEL PIE. FLEXIÓN Y EXTENSIÓN

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN EXTENSIÓN = 30 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 100%.

Flexión desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conservados	Deterioro artejo mayor	Deterioro pie	Deterioro Extremidad inferior	Deterioro Global
0°	30°	0°	45%	8%	6%	2%
10°	20°	10°	30%	5%	4%	2%
20°	10°	20°	15%	3%	2%	1%
30°	0°	30°	0%	0%	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:				
0° (posición neutra)	45%	8%	6%	2%
10°	55%	10%	7%	3%
20°	65%	12%	8%	3%
completa)	75%	14%	10%	4%

TABLA No. 1.46.
ARTICULACIÓN METATARSOFALANGICA DEL ARTEJO MAYOR DEL PIE, FLEXIÓN DORSAL Y PLANTAR

A) FLEXIÓN DORSAL

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN DORSAL = 50 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 100%.

Flexión dorsal desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro artejo mayor	Deterioro pie	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	50°	0°	34%	6%	4%	2%
10°	40°	10°	28%	5%	4%	2%
20°	30°	20°	21%	4%	3%	1%
30°	20°	30°	14%	3%	2%	1%
40°	10°	40°	7%	1%	1%	0%
50°	0°	50°	0%	0%	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	55%	10%	7%	3%
10°	64%	12%	8%	3%
20°	73%	13%	9%	4%
30°	82%	15%	11%	4%
40°	91%	17%	12%	5%
50°(flexión dorsal comp.)	100%	18%	13%	5%

B) FLEXIÓN PLANTAR

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la FLEXIÓN PLANTAR = 30 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 100%.

Flexión plantar desde la posición neutra (0°) hasta:	Perdidos	Conser-vados	Deterioro artejo mayor	Deterioro pie	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
0°	30°	0°	21%	4%	3%	1%
10°	20°	10°	14%	3%	2%	1%
20°	10°	20°	7%	1%	1%	0%
30°	0°	30°	0%	0%	0%	0%

ANQUILOSIS:

Articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)	55%	10%	7%	3%
10°	70%	13%	9%	4%
20°	85%	16%	11%	4%
30°(flexión plantar comp.)	100%	18%	13%	5%

TABLA NO. 1.47
DETERIORO DE CADA ARTEJO (SEGUNDO AL QUINTO) RESPECTO AL PIE Y A LA EXTREMIDAD INFERIOR

C/ARTEJO	PIE	EXT. INF.	GLOBAL
0% - 16%	0%	0%	0%
17% - 49%	1%	1%	0%
50% - 83%	2%	1%	0%
84% -100%	3%	2%	1%

TABLA NO. 1.48
DETERIORO DEL PIE EN RELACIÓN CON EL ARTEJO MAYOR

DETERIORO		DETERIORO	
Artejo mayor	Pie	Artejo Mayor	Pie
0% - 2% =	0%	53% - 57% =	10%
3% - 8% =	1%	58% - 62% =	11%
9% -13% =	2%	63% - 68% =	12%
14% -19% =	3%	69% - 73% =	13%
20% -24% =	4%	74% - 79% =	14%
25% -30% =	5%	80% - 84% =	15%
31% -35% =	6%	85% - 90% =	16%
36% -41% =	7%	91% - 95% =	17%
42% -46% =	8%	96% -100% =	18%
47% -52% =	9%		

TABLA NO. 1.49.
DETERIORO DEL PIE POR ANQUILOSIS MÚLTIPLE DE ARTEJOS

Anquilosada en:	Extensión completa	Posición Neutra	Flexión completa
Artejo mayor	14%	13%	18%
Artejo mayor y segundo	17%	15%	21%
Artejo mayor, segundo y tercero	20%	17%	24%
Artejo mayor, segundo y cuarto	20%	17%	24%
Artejo mayor, segundo y quinto	20%	17%	24%
Artejo mayor, segundo, tercero y cuarto	23%	19%	27%
Artejo mayor, segundo, tercero y quinto	23%	19%	27%
Artejo mayor, segundo, cuarto y quinto	23%	19%	27%
Artejo mayor,seg, terc, cuarto y quinto	26%	21%	30%
Artejo mayor y tercero	17%	15%	21%
Artejo mayor, tercero y cuarto	20%	17%	24%
Artejo mayor, tercero y quinto	20%	17%	24%
Artejo mayor, tercero, cuarto y quinto	23%	19%	27%
Artejo mayor y cuarto	17%	15%	21%
Artejo mayor, cuarto y quinto	20%	17%	24%
Artejo mayor y quinto	17%	15%	21%
Segundo	3%	2%	3%
Segundo y tercero	6%	4%	6%
Segundo, tercero y cuarto	9%	4%	9%
Segundo, tercero y quinto	9%	6%	9%
Segundo, tercero, cuarto y quinto	12%	8%	12%
Segundo y cuarto	6%	4%	6%
Segundo, cuarto y quinto	9%	6%	9%
Segundo y quinto	6%	4%	6%
Tercero	3%	2%	3%
Tercero y Cuarto	6%	4%	6%
Tercero, cuarto y quinto	9%	6%	9%
Tercero y quinto	6%	4%	6%
Cuarto	3%	2%	3%
Cuarto y Quinto	6%	4%	6%
Quinto	3%	2%	3%

TABLA NO. 1.50
DETERIORO EXTREMIDAD INFERIOR EN RELACION CON EL PIE

DETERIORO	DETERIORO	DETERIORO
Pie Ext. Inferior	Pie Extremidad Inferior	Pie Extremidad Inferior
0% = 0%	35% = 25%	70% = 49%
1% = 1%	36% = 25%	71% = 50%
2% = 1%	37% = 26%	72% = 50%
3% = 2%	38% = 27%	73% = 51%
4% = 3%	39% = 27%	74% = 52%
5% = 4%	40% = 28%	75% = 53%
6% = 4%	41% = 29%	76% = 53%
7% = 5%	42% = 29%	77% = 54%
8% = 6%	43% = 30%	78% = 55%
9% = 6%	44% = 31%	79% = 55%
10% = 7%	45% = 32%	80% = 56%
11% = 8%	46% = 32%	81% = 57%
12% = 8%	47% = 33%	82% = 57%
13% = 9%	48% = 34%	83% = 58%
14% = 10%	49% = 34%	84% = 59%
15% = 11%	50% = 35%	85% = 60%
16% = 11%	51% = 36%	86% = 60%
17% = 12%	52% = 36%	87% = 61%
18% = 13%	53% = 37%	88% = 62%
19% = 13%	54% = 38%	89% = 62%
20% = 14%	55% = 39%	90% = 63%
21% = 15%	56% = 39%	91% = 64%
22% = 15%	57% = 40%	92% = 64%
23% = 16%	58% = 41%	93% = 65%
24% = 17%	59% = 41%	94% = 66%
25% = 18%	60% = 42%	95% = 67%
26% = 18%	61% = 43%	96% = 67%
27% = 19%	62% = 43%	97% = 68%
28% = 20%	63% = 44%	98% = 69%
29% = 20%	64% = 45%	99% = 69%
30% = 21%	65% = 46%	100% = 70%
31% = 22%	66% = 46%	
32% = 22%	67% = 47%	
33% = 23%	68% = 48%	
34% = 24%	69% = 48%	

TABLA No. 1.51
DETERIORO DE LA PERSONA GLOBAL EN RELACIÓN CON LA EXTREMIDAD INFERIOR

DETERIORO Extr. Infer. Global	DETERIORO Extr. Inferior Global	DETERIORO Extr. Inferior Global
0% = 0%	35% = 14%	70% = 28%
1% = 0%	36% = 14%	71% = 28%
2% = 1%	37% = 15%	72% = 29%
3% = 1%	38% = 15%	73% = 29%
4% = 2%	39% = 16%	74% = 30%
5% = 2%	40% = 16%	75% = 30%
6% = 2%	41% = 16%	76% = 30%
7% = 3%	42% = 17%	77% = 31%
8% = 3%	43% = 17%	78% = 31%
9% = 4%	44% = 18%	79% = 32%
10% = 4%	45% = 18%	80% = 32%
11% = 4%	46% = 18%	81% = 32%
12% = 5%	47% = 19%	82% = 33%
13% = 5%	48% = 19%	83% = 33%
14% = 6%	49% = 20%	84% = 34%
15% = 6%	50% = 20%	85% = 34%
16% = 6%	51% = 20%	86% = 34%
17% = 7%	52% = 21%	87% = 35%
18% = 7%	53% = 21%	88% = 35%
19% = 8%	54% = 22%	89% = 36%
20% = 8%	55% = 22%	90% = 36%
21% = 8%	56% = 22%	91% = 36%
22% = 9%	57% = 23%	92% = 37%
23% = 9%	58% = 23%	93% = 37%
24% = 10%	59% = 24%	94% = 38%
25% = 10%	60% = 24%	95% = 38%
26% = 10%	61% = 24%	96% = 38%
27% = 11%	62% = 25%	97% = 39%
28% = 11%	63% = 25%	98% = 39%
29% = 12%	64% = 26%	99% = 40%
30% = 12%	65% = 26%	100% = 40%
31% = 12%	66% = 26%	
32% = 13%	67% = 27%	
33% = 13%	68% = 27%	
34% = 14%	69% = 28%	

Tabla 1.51.1
Acortamiento extremidad inferior

Acortamiento:	Ponderación
0 a 0.5 pulgada	= 5% de la extremidad inferior.
0.5 a 1 pulgada	= 10% de la extremidad inferior.
1 a 1.5 pulgadas.	= 15% de la extremidad inferior.
1.5 a 2 pulgadas	= 20% de la extremidad inferior.

TABLA No. 1.52
AMPUTACIONES EN EXTREMIDADES SUPERIORES

	Deterioro Extremidad	Deterioro Global
Amputación de un cuarto anterior	100%	60%
Desarticulación del hombro	100%	60%
Amputación del brazo por encima de la inserción del deltoides	98%	59%
Amputación por encima del codo y desarticulación del codo	95%	57%
Amputación 1/3 proximal antebrazo	95%	57%
Amputación 1/3 medio y distal antebrazo y desarticulación muñeca	90%	54%
Amputación transmetacarpiana	90%	54%
Amputación todos dedos excepto pulgar	54%	32%
Amputación pulgar	36%	22%
Amputación pulgar en IF	27%	16%
Amputación índice	23%	14%
Amputación índice IFP	18%	11%
Amputación índice IFD	10%	8%
Amputación dedo medio	18%	11%
Amputación dedo medio en IFP	14%	8%
Amputación dedo medio en IFD	8%	5%
Amputación anular	9%	5%
Amputación anular en IFP	7%	4%
Amputación anular en IFD	5%	3%
Amputación meñique	5%	3%
Amputación meñique en IFP	4%	2%
Amputación meñique en IFD	2%	1%

Nota: El valor de deterioro por amputación considera la pérdida de función motora y la pérdida asociada por sensibilidad. En el caso de la mano, que es un órgano prensil y sensitivo es necesario, referirse al capítulo de nervios periféricos además de lo establecido en este capítulo.

RESUMEN DE DETERIOROS:

DEDOS, MANO, EXTREMIDAD SUPERIOR, PERSONA

100% Deterioro de	Deterioro mano	Deterioro Extremidad Superior	Deterioro Global
Pulgar	40%	36%	22%
Índice	25%	23%	14%
Medio	20%	18%	11%
Anular	10%	9%	5%
Meñique	5%	5%	3%
Mano	—	90%	54%
Extremidad sup.	—	—	60%

TABLA NO. 1.53
AMPUTACIONES EN EXTREMIDADES INFERIORES

Amputación de:

	Deterioro Extremidad Inferior	Deterioro Global
Hemipelvectomía	100%	40%
Desarticulación cadera	100%	40%
Amputación 1.3 proximal muslo	100%	40%
Amputación 1.3 medio y distal	90%	36%
Desarticulación rodilla	90%	36%
Amputación bajo rodilla muñón Funcional	70%	28%
Amputación tobillo	70%	28%
Amputación pie - Chopart	53%	21%
Amputación medio tarso	35%	14%
Amputación todos artejos	30%	12%
Amputación 1o. artejo en MTT	21%	8%
Amputación 1o. artejo en MTF	18%	7%
Amputación 1o. artejo IF	10%	4%

Amputación en:	Deterioro Global
Primer dedo	5%
Primero y segundo	6%
Primero, segundo y tercero	7%
Primero, segundo y cuarto	7%
Primero, segundo y quinto	7%
Primero, segundo, tercero y cuarto	8%
Primero, segundo, tercero y quinto	8%
Primero, segundo, cuarto y quinto	8%
Primero, segundo, tercero, cuarto y quinto	8%
Primero y tercero	6%
Primero, tercero y cuarto	7%
Primero, tercero y quinto	7%
Primero, tercero, cuarto y quinto	8%
Primero y cuarto	6%
Primero, cuarto y quinto	7%
Primero y quinto	6%
Segundo	1%
Segundo y tercero	2%
Segundo, tercero y cuarto	2%
Segundo, tercero y quinto	2%
Segundo, tercero, cuarto y quinto	3%
Segundo y cuarto	2%
Segundo, cuarto y quinto	2%
Segundo y quinto	2%
Tercero	1%
Tercero y cuarto	2%
Tercero, cuarto y quinto	2%
Tercero y quinto	2%
Cuarto	1%
Cuarto y quinto	2%
Quinto	1%

Para valoración de amputaciones en miembros inferiores se debe utilizar ésta tabla. En caso de presentarse más de una amputación en extremidades inferiores se combinarán las deficiencias globales correspondientes a cada amputación dadas en ésta tabla. Es decir no se ponderan en la tabla 1.51.

CAPITULO 2

SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo establece los criterios a utilizar para la evaluación del deterioro permanente derivado de la alteración de los nervios espinales y periféricos.

Tabla Guía 2.0: Guía general para calificación del deterioro del sistema nervioso periférico

Numeral	Área a calificar		Tabla #
1	Raíces nerviosas espinales	Cervicales y lumbosacras	2.3
		Raíces torácicas	2.9
2	Plexos nerviosos espinales	Plexo braquial Fig. 1	2.1
		Plexo lumbosacro Fig. 2	2.2
3	Nervios periféricos	Cabeza cuello	2.4
		Extremidad superior Fig. 3	2.5
		Extremidad inferior Fig. 4	2.7

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

Los elementos de diagnóstico, entre otros, son los siguientes:

- Anamnesis
- Examen clínico neurológico
- Exámenes electrofisiológicos: Electromiografía, velocidad de conduccion (neuroconduccion) y potenciales evocados.
- Imágenes diagnosticas: TAC, RMN u otros.

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR:

1. Determinar el sitio de la lesión (Raíces, Plejos o Nervio) para su calificación.
2. Para la calificación del deterioro de las áreas listadas en la tabla 2.0 de este capitulo deberá remitirse a su respectivo anexo de tablas, donde encontrara los criterios para su valoración y los % asignados. Las patologías y áreas que no aparecen allí, se valoran a través de las notas especiales de este ítem.
3. En caso de existir perdida de fuerza:

   Definir si esta es causada por:

   1. Dolor
   2. Compromiso motor

Calificándolas por separado así:

1. Por dolor en la tabla de evaluación de perdida de fuerza por dolor. Según lo establecido en el capítulo No. 1.
2. Por compromiso motor de acuerdo al nervio afectado en su tabla correspondiente se asigna un puntaje por la parte motora y la sensitiva.

4. Ver Tabla No.2.8 para convertir el deterioro de la extremidad inferior en deterioro global de la persona.

- Consultar la tabla No. 2.6 para convertir el deterioro de la extremidad superior en deterioro global, sólo después de combinar todos las deterioros de la extremidad superior estudiada.

- La conversión a deterioro global desde el deterioro parcial sólo se hace cuando todos los deterioros que afectan a la extremidad inferior estudiada hayan sido combinados.

NOTA ESPECIAL

Los porcentajes de estas tablas valoran solamente el compromiso unilateral. Cuando haya compromiso bilateral los deterioros individuales unilaterales deberán ser determinados separadamente y convertidos cada uno en deterioro global. Finalmente se combinan estos valores empleando la tabla de valores combinados.

Para valorar el deterioro en la extremidad dominante, remitirse al capitulo de sistema osteo músculo articular.

NOTAS ESPECIALES

La Causalgia (mayor o menor), lesión con parálisis de músculos flexores y pronadores de intensidad variable, con atrofia muscular, lesiones tróficas cutáneas e intenso dolor, se asocia ocasionalmente con neuropatía periférica, particularmente de los nervios mediano, ciático y tibial.

Cuando la causalgia persiste a pesar de un tratamiento apropiado, la pérdida de la función puede llevar a un deterioro del 100% de la extremidad afectada.

Un trastorno unilateral del nervio frénico daría lugar a un deterioro mínimo, toda vez que la persona lo compensaría y continuaría realizando sus actividades cotidianas. El deterioro global de la persona por complicación frénica unilateral sería de 0% a 2.5%. Por otra parte, una complicación frénica bilateral daría lugar a una reducción comprobable de la función ventilatoria y tendrá que ser evaluada de acuerdo con los criterios fijados en el capítulo del sistema respiratorio.

Plexo Lumbosacro:

Las alteraciones de este plexo no sólo involucran la extremidad inferior sino también el intestino, vejiga y órganos sexuales, más la estabilidad del tronco.

Figura 1. Plexo Braquial

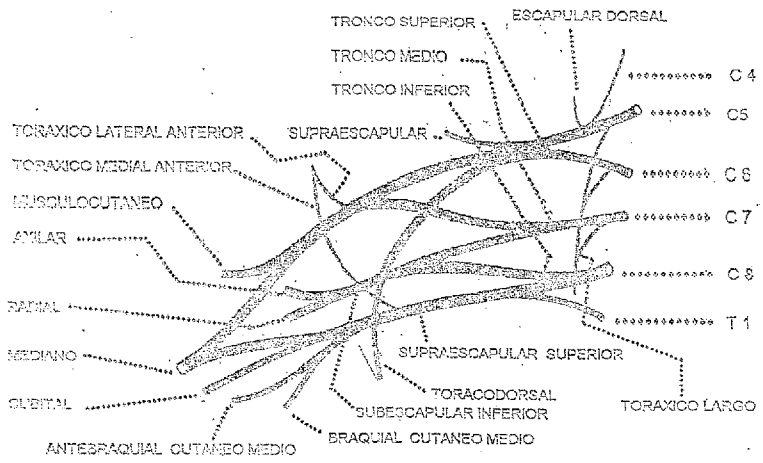
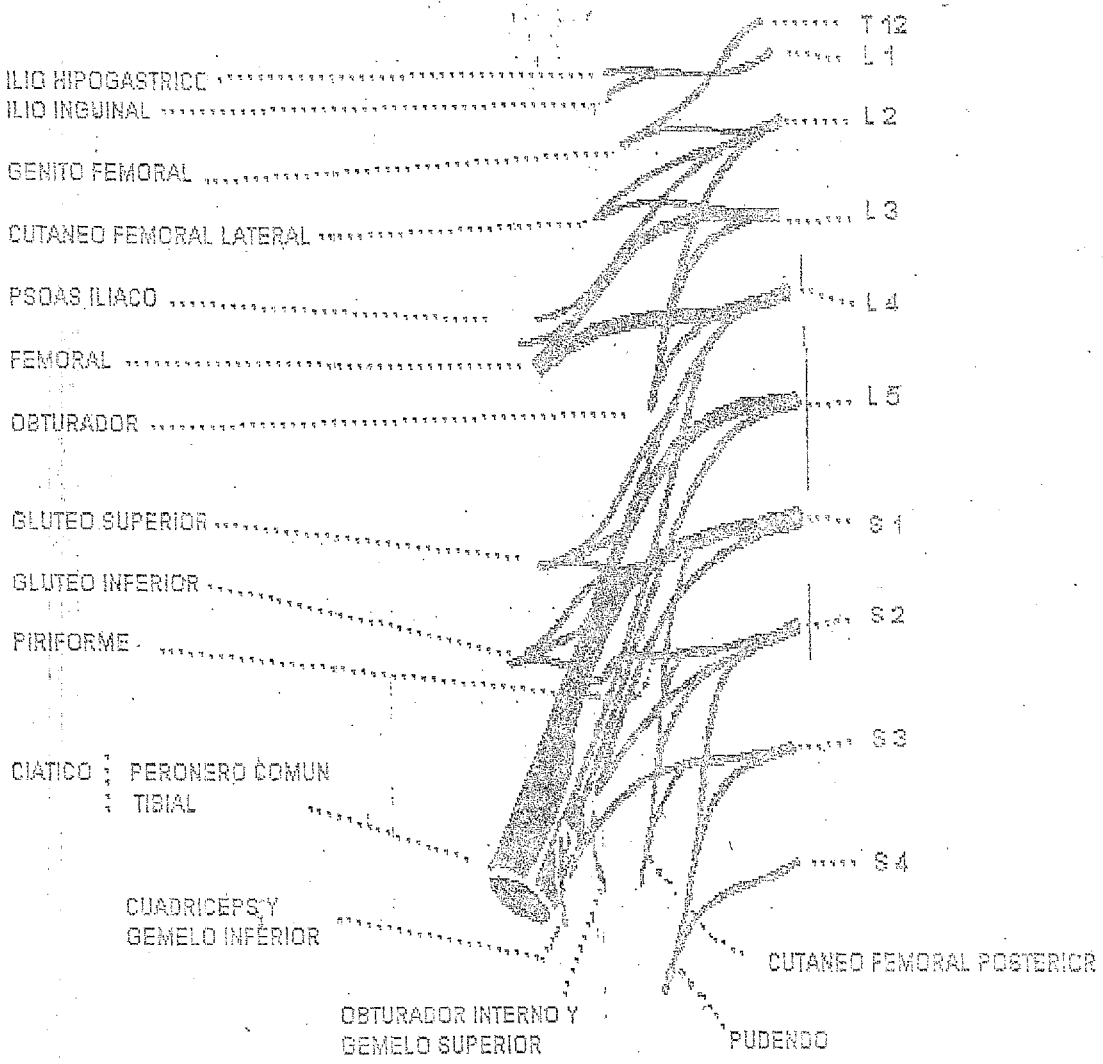


Figura 2 Plexo Lumbosacro



Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez

Figura 3. Inervación Motora Extremidad Superior

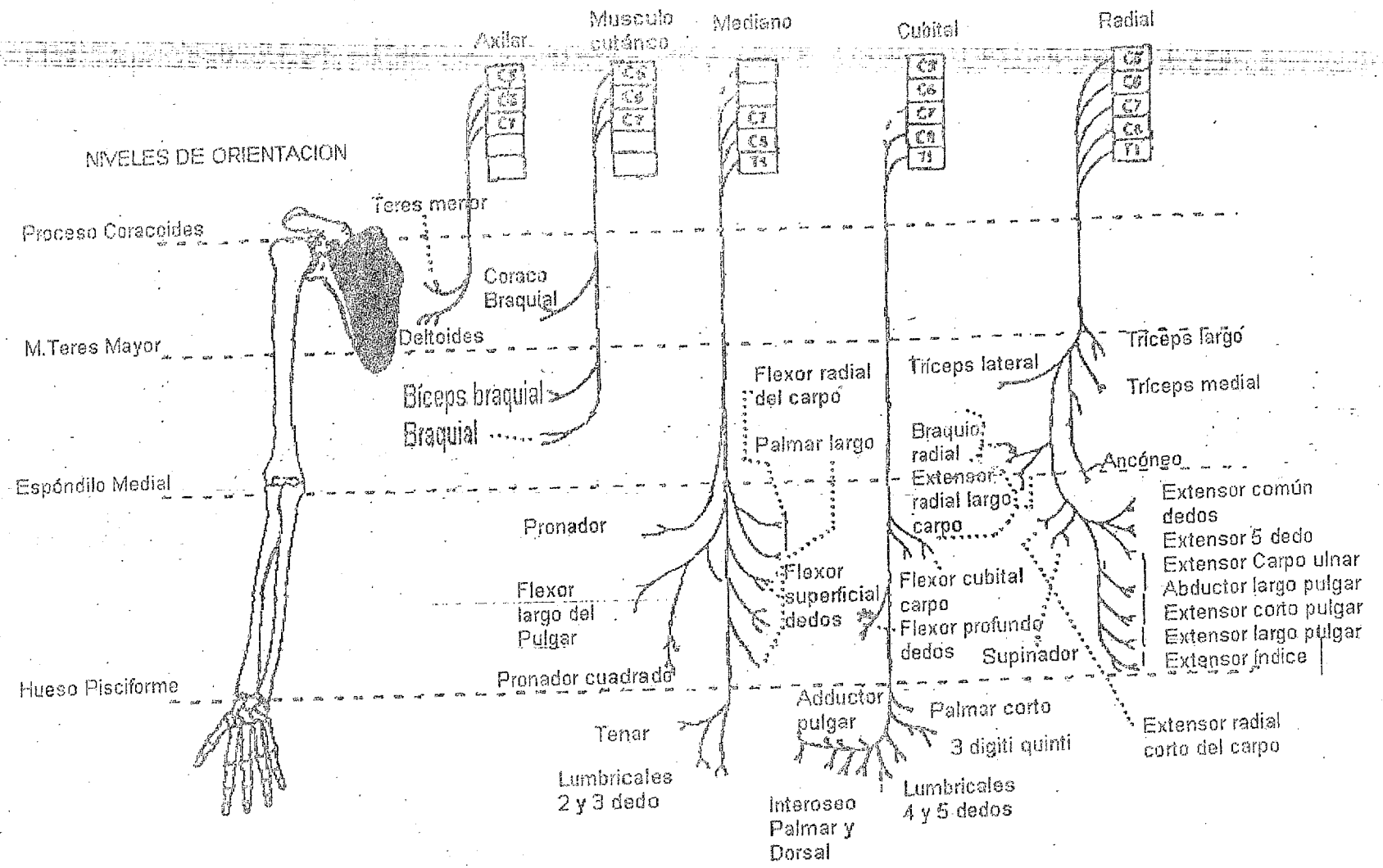


Figura 4. Inervación Motora Extremidad inferior

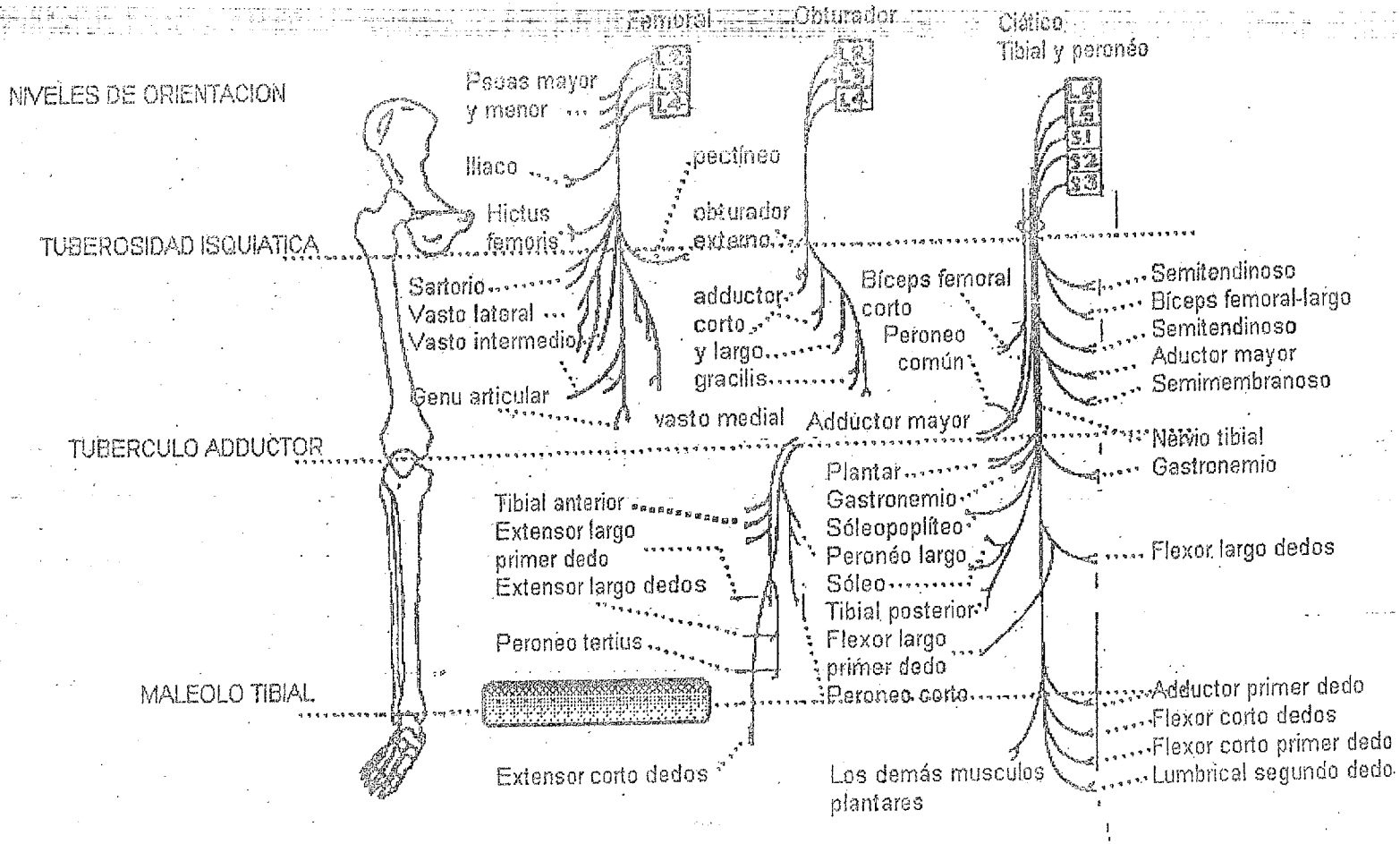


TABLA No.2.1 DETERIORIO DEL PLEXO BRAQUIAL UNILATERAL

	Alteración de función por déficit sensorial, dolor o malestar: (%)	Alteración de función debido a pérdida de fuerzas: (%)	Deterioro Global (%)
Tronco superior (C-5, C-6)	30	30	60
(Duchenne - Erb)	12	35	47
Tronco medio (C-7)	3	20	23
Tronco Inferior (C-8, T-1) (Klumpke-Déjerine)	10	36	46

C-5, C-6, C-7, C-8, T-1: ver figura 1

TABLA No. 2.2 DETERIORO DEL PLEXO LUMBOSACRO UNILATERAL

Alteración de función debida a déficit sensorial, dolor o malestar: (%)	Alteración de función debido a déficit de fuerzas: (%)	Deterioro Global de la persona: (%)
32	38	70

TABLA 2.3. DETERIORO UNILATERAL POR RAÍZ DE NERVIO ESPINAL

Raíz de nervio:	Alteración de función debido a déficit sensorial:	Alteración de función debido a pérdida de fuerzas:	Deterioro extremidad: (%)
C-5	5	12	17
C-6	5	15	20
C-7	4	15	19
C-8	4	20	24
T-1	5	7	12
L-3	5	7	12
L-4	5	14	19
L-5	4	16	20
S-1	5	7	12

C-5, C-6, C-7, C-8, T-1, L-3, L-4, L-5, S-1: ver figuras 1 y 2

TABLA No.2.4 DETERIORO ESPECIFICO UNILATERAL DEL NERVIO ESPINAL QUE AFECTA A LA CABEZA Y AL CUELLO

	Alteración de función debido a déficit sensorial, dolor o malestar: (%)	Alteración de función debido a pérdida de fuerza: (%)	Deterioro Global de la persona: (%)
Occipital mayor	2.5	0	2.5
Occipital menor	1.5	0	1.5
Gran auricular	1.5	0	1.5
Secundario accesorio (Secundario espinal)	0	5	5

TABLA No.2. 5. DETERIORO UNILATERAL DEL NERVIO ESPINAL QUE AFECTA A LA EXTREMIDAD SUPERIOR

Nervio	Alteración de función debido a déficit sensorial, dolor o parestesias (%)	Alteración de función debido a pérdida de fuerza (%)	Deterioro Extremidad Superior (%)
Torácico Anterior	0	5	5
Axilar (circunflejo)	5	33	38
Escapular Dorsal	0	5	5
Torácico Largo	0	15	15
Cutáneo Antebranquial Medio	5	0	5
Cutáneo Braquial Medio	5	0	5
Mediano (Por encima del antebrazo medio)	31	42	73
Mediano (Por debajo del antebrazo medio	33	28	61
Rama lado radial del pulgar	4	0	4
Rama lado cubital del pulgar	8	0	8
Rama lado radial del índice	8	0	8
Rama lado cubital índice	3	0	3
Rama lado radial del dedo medio	7	0	7
Rama lado cubital del dedo medio	2	0	2
Rama lado radial del anular	3	0	3
Musculocutáneo	5	24	29
Radial (musculoespinal) (Parte superior del brazo con pérdida del tríceps), muñeca en posición funcional	5	52	57
Radial (musculoespinal en posición funcional).	5	38	43
Subescapular-superior e inferior	0	5	5
Supraescapular	5	14	19
Toracicodorsal (Subescapular)	0	10	10
Cubital (por encima del antebrazo medio)	7	26	33
Cubital (por debajo del antebrazo medio)	9	24	33
Rama lado cubital del dedo anular	2	0	2
Rama lado radial del meñique	2	0	2
Rama lado cubital del dedo meñique	2	0	4

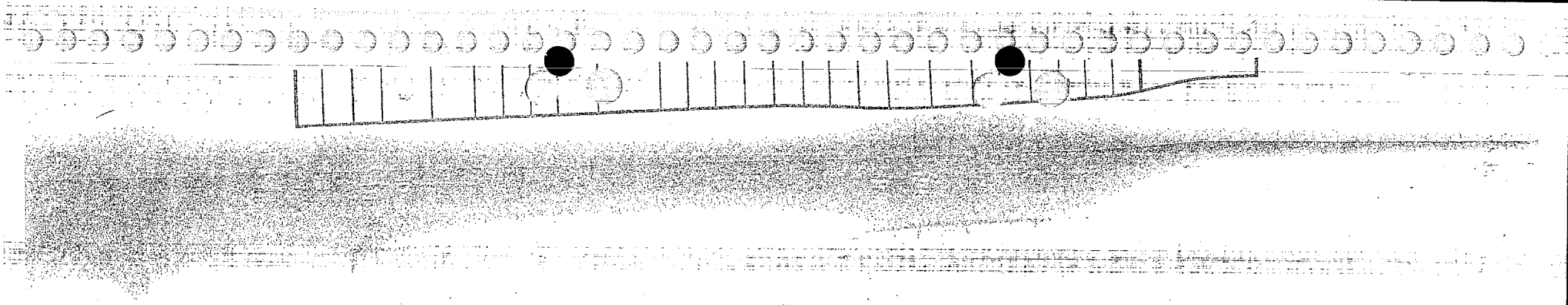


TABLA No 2.6 CONVERSION DE LA DEFICIENCIA DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR EN LA DEFICIENCIA GLOBAL

DETERIORO		DETERIORO		DETERIORO		DETERIORO			
Ext. Sup. %	Global %	Ext. Sup. %	Global %	Ext. Sup. %	Global %	Ext. Sup. %	Global %	Ext. Sup. %	Global %
0	0	20	12	40	24	60	36	80	48
1	1	21	13	41	25	61	37	81	49
2	1	22	13	42	25	62	37	82	49
3	2	23	14	43	26	63	38	83	50
4	2	24	14	44	26	64	38	84	50
5	3	25	15	45	27	65	39	85	51
6	4	26	16	46	28	66	40	86	52
7	4	27	16	47	28	67	40	87	52
8	5	28	17	48	29	68	41	88	53
9	5	29	17	49	29	69	41	89	53
10	6	30	18	50	30	70	42	90	54
11	7	31	19	51	31	71	43	91	55
12	7	32	19	52	31	72	43	92	55
13	8	33	20	53	32	73	44	93	56
14	8	34	20	54	32	74	44	94	56
15	9	35	21	55	33	75	45	95	57
16	10	36	22	56	34	76	46	96	58
17	10	37	22	57	34	77	47	97	58
18	11	38	23	58	35	78	47	98	59
19	11	39	23	59	35	79	47	99	59
								100	60

TABLA No.2.7 DETERIORO DEL NERVIO ESPINAL UNILATERAL ESPECIFICO QUE AFECTA LA EXTREMIDAD INFERIOR

NERVIO	Alteración de función debido a déficit sensorial, dolor o malestar (%)	Alteración de función debido a pérdida de la fuerza (%)	Deterioro de extremidad inferior (%)
Femoral	5	33	38
Femoral (por debajo del nervio Iliaco)	5	29	34
Genitofemoral	5	0	5
Inferior glúteo	0	25	25
Femoro cutáneo	10	0	10
Nervio del músculo Obiurador interno	0	10	10
Nervio del músculo Piriforme	0	10	5
Obturador	0	10	10
Posterior cutáneo del muslo	5	0	5
Superior glúteo	0	20	20
Ciático (inervación por encima del hueco popliteo)	20	61	81
Común peroneo (popliteo lateral externo)	5	33	38
Profundo (por encima de la tibia media)	0	5	25
Profundo (por debajo de la tibia media)	0	5	5
Superficial	5	9	14
Nervio tibial(popliteo Medio o interno) por encima de rodilla	17	28	45
Tibial posterior(pantorilla media y rodilla)	12.5	20.5	33
Por debajo de la pantorrila media	14	14	28
Rama plantar lateral	5	5	10
Rama plantar medial	5	5	10
Crural(safeno externo)	5	0	5

TABLA No.2.8 PORCENTAJE DE DETERIORO DE LA EXTREMIDAD INFERIOR EN RELACIÓN CON EL DETERIORO GLOBAL

DETERIORO EXTREMIDAD INFERIOR (%)	DETERIORO GLOBAL (%)	DETERIORO EXTREMIDAD INFERIOR (%)	DETERIORO GLOBAL (%)
0	0	46	18
1	0	47	19
2	1	48	19
3	1	49	20
4	2	50	20
5	2	51	20
6	2	52	21
7	3	53	21
8	3	54	22
9	4	55	22
10	4	56	22
11	4	57	23
12	5	58	23
13	5	59	24
14	6	60	24
15	6	61	24
16	6	62	25
17	7	63	25
18	7	64	26
19	8	65	26
20	8	66	26
21	8	67	27
22	9	68	27
23	9	69	28
24	10	70	28
25	10	71	28
26	10	72	29
27	11	73	29
28	11	74	30
29	12	75	30
30	12	76	30
31	12	77	31
32	13	78	31
33	13	79	32
34	14	80	32
35	14	81	32
36	14	82	33
37	15	83	33
38	15	84	34
39	16	85	34
40	16	86	34
41	16	87	35
42	17	88	35
43	17	89	36
44	18	90	36
45	18	91	36
		92	37
		93	37
		94	38
		95	38
		96	38
		97	39
		98	39
		99	40
		100	40

TABLA No.2.9 DETERIORO POR RAÍCES TORÁCICAS:

	Deterioro Global unilateral (%)	Deterioro Global bilateral(%)
Cualquiera de dos raíces torácicas	0 - 5	0 - 10
Cualquiera de cinco raíces torácicas	5 - 15	10 - 28
Cualquiera de cinco o más raíces torácicas	15 - 35	28 - 58

CAPITULO 3

ENFERMEDADES REUMATICAS

INTRODUCCION

La Reumatología es la rama de la Medicina Interna que estudia las enfermedades médicas del aparato locomotor, que constituyen una de las causas más frecuentes de consulta médica y uno de los motivos invocados más frecuentemente en las solicitudes de invalidez, lo que se ve aumentado con la progresión en edad de los individuos.

Los diversos deterioros del aparato locomotor se analizarán considerando cuidadosamente lo siguiente:

- Tipo de patología.
- Terapia médico-quirúrgica aplicada.
- Programa de medicina física y rehabilitación
- Tiempo de evolución de la enfermedad y posible recuperación.
- Grado de alteración funcional permanente.

Si bien la clasificación internacional de los reumatismos hace distinciones más específicas, con fines prácticos podemos agruparlos en cuatro grandes tipos de patologías.

- Inflamatorias.
- Degenerativas.
- Metabólicas.
- Extra articulares.

TABLA GUIA 3.0: Para la calificación de las Enfermedades Reumáticas

	CLASIFICACION	PATOLOGIA	TABLA #
1.	INFLAMATORIAS		3.1
	A. Etiología Conocida:	Artritis séptica	
		Artritis traumática	
	B. De Etiología Desconocida:	Artritis reumatoidea	
		Artritis reumatoidea juvenil	
		Pelviespondilitis (espóndilo artritis anquilosante y otras)	
		Enfermedades colágeno vasculares	
		Lupus eritematoso sistémico.	
		Esclerosis sistémica progresiva	
		Dermatomiositis	
		Vasculitis (PAN, ETC.)	
		Enfermedad mixta del tejido conectivo	
2	DEGENERATIVAS	Artrosis de manos.	3.2
		Artrosis de columna cervical.	
		Artrosis de columna lumbar.	
		Artrosis de caderas	
		Artrosis de rodillas	
3	METABOLICAS	Gota.	3.3
		Condrocalcinosis.	
		Osteoporosis.	
4	EXTRAARTICULARES	Bursitis.	3.4
		Tendinitis	
		Periartritis	
		Síndrome de atrapamientos neurales	
		Fibrositis	

Todas estas patologías comprometen fundamentalmente el aparato locomotor asociado o no a compromiso de otros parénquimas como: riñón, pulmón, corazón, sistema nervioso central y periférico, etc.; cuyas ponderaciones de incapacidad deben revisarse en los capítulos respectivos.

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO

Para la evaluación de la incapacidad por causa reumatológica debe tenerse en cuenta lo siguientes entre otros:

A. Diagnóstico bien fundamentado con base en criterios clínicos, de laboratorio e imagenológicos

1. En patologías inflamatorias, según el caso, los principales exámenes de laboratorio solicitados deben ser:

- Hemograma.
- VSG.
- Factor reumatoideo (realizado en dos laboratorios distintos).
- Células LE (3 muestras).
- Anticuerpos antinucleares (AAN).
- Anticuerpos anti-DNA.
- Anticuerpos anti-ENA.
- V.D.R.L.
- Depuración de creatinina.
- Transaminasas (G.O. y G.P.)
- Creatinfosfoquinasa (CK).
- Orina completa y sedimento urinario.
- Radiografía de mano o articulaciones comprometidas.
- Biopsia sinovial, renal, de nódulos, etc.

2. En patologías degenerativas y extra articulares se recomienda el estudio radiográfico completo de las articulaciones afectadas, además de un hemograma y velocidad horaria de sedimentación (VSG).

3. En patologías metabólicas se debe utilizar:

- Estudio radiológico
- Nitrógeno Uréico en sangre y orina de 24 hrs.
- Calcio
- Fósforo
- Fosfatasas alcalinas
- Hemograma
- VSG

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR INVALIDEZ:

Para la calificación del deterioro de las áreas listadas en la tabla 3.0 de este capitulo deberá remitirse a su respectivo anexo de tablas, donde encontrara los criterios para su valoración y los % asignados.

Las patologías y áreas que no aparecen allí, se valoran a través de las notas especiales de este ítem.

A. **Terapia.**

La terapia para las patologías inflamatorias consta de medicamentos como sales de oro, D-penicilamina, cloroquina e inmunodepresores. Por lo menos dos de las drogas señaladas, deberían haber sido administradas a la persona por un período no inferior a los seis (6) meses continuos antes de su evaluación. Se exceptúa de la norma anterior el caso respecto del cual hubiere existido una contraindicación médica fundamentada. Es de suma importancia asegurarse que el trabajador haya agotado los recursos terapéuticos.

B. **Posibilidades Quirúrgicas.**

Se debe tener presente que para el tratamiento de algunas de estas patologías existen alternativas quirúrgicas, que pueden disminuir el grado de incapacidad.

C. **Rehabilitación.**

Las EEC se asegurarán de considerar que el trabajador se haya sometido a un programa de medicina física y rehabilitación bien realizado y por tiempo suficiente. En caso contrario se determinará que existen tratamientos pendientes.

D. **Tiempo de Evolución.**

La enfermedad debe tener por lo menos un año de evolución para determinar que el pronóstico es malo y se pueda concluir fehacientemente que no habrá una recuperación funcional parcial o total.

REUMATOLOGIA

TABLA 3.1 EVALUACION DEL DETERIORO POR AFECCIONES REUMATICAS INFLAMATORIAS

TIPO DE PATOLOGIA					Modo de calificación CLASES			
	Diagnósticos contemplados	Criterios clínicos y paraclínicos para calificar			I	II	III	IV
1	Etiología Conocida:	Signos y Síntomas	1	Artralgias migratorias (> o igual a 3 meses)	X	X	X	X
2	Artritis séptica		2	Poliartritis simetrica o migratoria		X	X	X
3	Artritis traumática		3	Rigidez matinal	X			
4	De Etiología Desconocida:			Rigidez matinal (> o igual a 1 hora)		X	X	X
5	Artritis reumatoidea		4	Sinovitis		X	X	X
6	Artritis reumatoidea juvenil		5	Deformaciones			X	X
7	Pelviespondilitis (espóndilo artritis anquilosante y otras)		6	Desviaciones Articulares				X
8	Enfermedades colágeno vasculares:		7	Compromiso estado general			X	X
9	Lupus eritematoso sistématico		8	Manifestaciones Extra - articulares *1				
10	Esclerosis sistématica progresiva		9	Certeza diagnostica de enfermedad articular:				
11	Dermatomiositis			No	X			
12	Vasculitis (PAN; ETC)			probable		X		
13	Enfermedad mixta del tejido conectivo:			Certeza			X	
				Definida				X
				Clásica (Activa o Inactiva)				
		Examenes de Diagnóstico	1	Laboratorio:	X			
				Negativos		X	X	X
				Existencia de enf. articular inflamatoria				
			2	Radiología:	X			
				Sin alteracion significativa		X	X	X
				Osteoporosis yuxtaarticular, pinzamiento articular, pequeñas erosiones articulares.			X	X
				Concluyente de patología articular				X
				Artrosis, subluxación, anquilosis fibrosa u osea				
		Grado de Alteración Funcional	1	Limitación de la vida diaria o laboral	X			
				no		X		
				Leve		X	X	
				Moderada			X	
				Acentuada				X
				Incapacidad absoluta	X	X		
		Medidas terapeúticas		Efectivas			X	
				Relativo éxito				X
				Paliativas				
		Calificación		%	X			
				1 - 9,9%		X		
				10 - 34,9%			X	
				35 - 59,9%				X
				60 - 99,9%				

Nota *1: Cuando hay compromiso extraarticular remitirse al respectivo capitulo.

TABLA 3.2. EVALUACION DEL DETERIORO GLOBAL DERIVADO DE LA ARTROSIS DE MANOS

Clase	Criterios	Deterioro Global extremidad dominante	Deterioro Global extremidad no dominante	Deterioro Global ambas manos
I	Alguna dificultad en la destreza de los dedos, fuerza de garra y pinza menor del 50%	5 - 14,9	1 - 4,9	5 - 19,9
II	No tiene destreza de los dedos, fuerza de garra y pinza menor del 20%	15 - 25	5 - 15	20 - 40

TABLA 3.3. DETERIORO GLOBAL DERIVADO DE LA ARTROSIS DE CADERA, RODILLA O AMBOS

Clase	Criterios	Deficiencia Global
I	Puede sostenerse de pie pero camina con dificultad en todos los terrenos	5 - 19,9
II	Puede sostenerse de pie y caminar solo en terreno llano	20 - 34,9
III	Puede sostenerse de pie y caminar solo con aditamentos (muletas o baston) en terreno llano	35 - 59,9
IV	Puede sostenerse de pie pero no puede caminar	60 - 90

TABLA 3.4. EVALUACION DEL DETERIORO POR REUMATISMOS EXTRAARTICULARES

	TIPO DE PATOLOGIA	Criterios clínicos y paraclínicos para calificar			Modo de calificación
		Signos y Síntomas	1	Secuelas	
1	Bursitis			No	0%
2	Tendinitis			Limitación de movimiento	Cap 1
3	Periartritis				Cap 2
4	Síndrome de atrapamientos neurales (Ej. Síndrome tunel carpiano)			Atrapamiento neural	
5	Fibrositis			Fibrositis (sin base orgánica- trastorno funcional no psicótico)	

CAPITULO 4

APARATO RESPIRATORIO

APARATO RESPIRATORIO

INTRODUCCIÓN

El siguiente capítulo evalúa el deterioro permanente del Aparato Respiratorio y su efecto en el desempeño del individuo en la vida cotidiana. Sin embargo, debe recordarse que este tipo de disfunción crónica no es estática, sino que por el contrario, puede ser la manifestación de procesos cambiantes, de manera que es ideal tener evaluaciones periódicas a intervalos apropiados según la Historia Natural de la enfermedad pulmonar diagnosticada.

Las pruebas funcionales tienen valor para la evaluación del deterioro respiratorio sólo si se han efectuado cuando el paciente se encuentra en una condición estable, alejado de un episodio agudo o recurrente y siempre que se hayan agotado los recursos terapéuticos pertinentes.

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

Son los siguientes entre otros:

A. Evaluación en Clases Funcionales de la Disnea:

Mirar cuadro clínico de acuerdo con el cuadro.

B. Espirometría:

La prueba debe efectuarse en condiciones basales y después de la administración de un broncodilatador en aerosol (de preferencia salbutamol en dosis de por lo menos 200mg.), a menos que los valores basales sean equivalentes a un 70% o más de los valores normales previstos o que el broncodilatador esté contraindicado.

Debe informarse como mínimo la Capacidad Vital Forzada (CVF), el Volumen Espiratorio Forzado en un segundo (VEF1), la proporción de relación entre estos dos parámetros o el Índice de Tiffenau (VEF1/CVFx100), el Flujo Espiratorio Forzado entre el 25 y el 75% de la CVF (FEF25 - 75) también llamado Flujo Espiratorio medio máximo (FEMM) y el Flujo Pico (PF). Los valores deben expresarse en términos absolutos y en porcentajes del valor normal esperado.

Debido a la variabilidad de los valores normales, el límite inferior de normalidad de cada uno de los índices anteriores se ha fijado en el percentil 95 del valor teórico promedio esperado, es decir en el valor sobre el cual se distribuye el 95% de los sujetos normales.

La Tabla No. 4.1 resume los límites inferiores normales de la CVF, VEF, Índice de Tiffenau y FEF25 -75 expresados como porcentaje del valor teórico esperado.

Tabla No. 4.1

SEXO	HOMBRES			MUJERES	
EDAD	12 a 24	25 a 39	40 a 85	20 a 39	48 a 88
PORCENTAJE	%	%	%	%	%
CVF	79.88	81.80	73.40	76.90	71.8
VEF1	81.20	79.10	77.20	70.30	72.6
TIFFENAU	72-76	72-73	67-72	73-76	64-72
FEF25 -75	58.80	55.30	40.30	44.80	56.90

Estos Valores se deberán estandarizar de acuerdo con los valores que para cada situación sean definidos por el Instituto Boliviano de Biología de la Altura.

Los análisis de la función pulmonar no se deben realizar en presencia de crisis asmáticas u otras evidencias de bronco espasmo. Las pruebas funcionales respiratorias realizadas en presencia de ellos no cumplen el requisito de grado de severidad y por tanto, no deben tenerse en cuenta para la calificación del deterioro. Tampoco deberán realizarse durante o poco después de una enfermedad respiratoria aguda. Debe considerarse la capacidad del examinado para comprender las instrucciones y su cooperación en la realización de la prueba.

El médico deberá tener especial cuidado en detectar los criterios arriba mencionados y establecer la correlación de estas pruebas con el examen clínico efectuado.

Los gases arteriales son menos útiles en la evaluación del deterioro y sólo tienen valor cuando representan una condición permanente.

Los cambios agudos en los valores de PO_2, PCO_2 y saturación de oxígeno, no deben considerarse para calificar el deterioro y, tampoco deben ser de muestras tomadas durante una crisis de bronco espasmo o en el curso de una enfermedad respiratoria aguda.

Cuando la enfermedad respiratoria es de naturaleza episódica como puede ocurrir en el asma y en complicaciones como bronquiectasias y bronquitis asmáticas, el criterio empleado para determinar el nivel del deterioro incluye la frecuencia de los episodios severos a pesar del tratamiento prescrito adecuado y efectuado correctamente al paciente, entre otros.

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR:

Para evaluar el deterioro de este capítulo, consultar las tablas 4.2 y 4.3, en ellas se encuentran los criterios de valoración y los % asignados.

NOTA ESPECIAL

No obstante lo anterior, valores de $PC0_2$ mayores de 45 mm Hg a nivel del mar y mientras la persona respira aire ambiente (sin oxigenoterapia), por representar una insuficiencia respiratoria crónica grave, determinan un deterioro de 60.0% o más.

APARATO RESPIRATORIO

TABLA No. 4.2 CLASES DE DETERIORO EN EL APARATO RESPIRATORIO

	Método Diagnóstico	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	CLASE 5
RADIOGRAFIAS	Imágenes diagnósticas	Normales por regla general, puede haber evidencia de cicatrices o enfermedad inactiva, incluyendo por ejemplo, silicosis nodular mínima o cicatrices pleurales.	Pueden ser normales ó con anomalías.	Pueden o no tener anomalías pero por regla general las tienen.	Con anomalías	Con anomalías
DISNEA	Clínica	El paciente puede caminar al paso de las personas sanas de su misma edad y constitución en terreno plano, pero presenta disnea al subir una cuesta o una escalera (Grado I).	El paciente puede caminar varias cuadras a su propia velocidad y presenta disnea al caminar rápido en lo plano.	El paciente presenta disnea al caminar despacio en lo plano.	El paciente tiene disnea en reposo e incluso la presenta al vestirse, bañarse o lavarse.	Insuficiencia respiratoria pulmonar con corpulmonale
PRUEBAS DE FUNCION VENTILATORIA CVF o VEF1	Espirometria	CVF o VEF1 igual o mayor que el límite inferior normal. Según tabla de valores normales.	CVF o VEF1, del límite inferior normal hasta el 65% del límite inferior.	CVF ó VEF1 64 - 55% del normal (límite inferior)	CVF o VEF1 menos del 55% del normal (límite inferior)	CVF o VEF1 menos del 55% del normal (límite inferior)
SATURACION DE OXIGENO ARTERIAL	Gasimetria	Normal, No pertinente.	No pertinente.	88% o mas durante el descanso y después del ejercicio.	Por regla general menos de 88% durante el descanso y después del ejercicio.	Hipoxemia marcada
Porcentaje de deterioro		0 a 15%	16% a 30%	31% a 50%	51% a 70%	71% a 90%

Nota: Los parámetros normales de CVF, VEF1 y saturación de oxigeno para las zonas de altitud de Bolivia serán determinados por el Instituto Boliviano de Biología de la Altura (IBBA).

TABLA No. 4.3 FORMA DE CALIFICACION DE LOS CASOS ESPECIALES

PATOLOGIA A VALORAR		CRITERIO	PONDERACION
A.	Asma	Crisis pereistentes o síntomas permanentes que impiden la actividad durante el día o perturben el sueño nocturno después de haber agotado las posibilidades terapéuticas reales, incluyendo los corticoesteroides cuando no están contraindicados.	Deterioro superior al 60.0%
B.	Bronquiectasias	Volumen diario de expectoración, el carácter y la frecuencia de las hemoptisis. La expectoración purulenta mayor de 50 ml/dia, por períodos mayores de 6 meses.	Deterioro del 70.0%
C.	Tuberculosis Pulmonar	La evaluación debe realizarse siempre al terminar la terapia específica, a menos que se trate de una enfermedad poliresistente a diferentes drogas anti-TBC y sin posibilidades ciertas de quimioterapia.	Deterioro es superior al 60.0%
D.	Fístula Pleurocutánea	Una fístula pleurocutánea con drenaje purulento persistente no susceptible de correción quirúrgica.	Clase 4 de la Tabla No. 4.2
E.	Corpulmonale	Hipertrofia ventricular derecha secundaria a enfermedad pulmonar crónica.	Deterioro superior al 70.0%
F.	Fibrosis Pulmonares	Una caída de la Presión Arterial de Oxígeno mayor de 10 mm Hg es indicativa de insuficiencia respiratoria aunque la PO2 de reposo sea normal.	Deterioro superior al 70.0%
G.	Neumoconiosis	Criterios establecidos por la clasificación internacional de radiografías de torax de la OIT.	Según clases 1 a 5 de la tabla 4.2

CAPITULO 5

APARATO DIGESTIVO

INTRODUCCIÓN

El criterio seguido para evaluar el aparato digestivo se basa en los efectos que la lesión permanente del mismo puede tener en la capacidad del individuo para llevar a cabo las tareas de su vida diaria.

En este capítulo se valorará el deterioro del aparato digestivo en los siguientes segmentos:

Tabla Guía 5.0: Para la calificación del deterioro del aparato digestivo

	Área a calificar	Tabla #
1	Boca	5.1
2	Esófago	5.2
3	Estómago, primera porción del duodeno	5.3
4	Páncreas	5.4
5	Intestino delgado	5.5
6	Colon y recto	5.6
7	Conducto anal	5.7
8	Estomas quirúrgicos	5.8
9	Hígado	5.9
10	Vías Biliares	5.10
11	Otras patologías de pared abdominal (hernias)	5.11

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

Son los siguientes entre otros:

- Anamnesis y examen físico

- Síntomas y signos

  - PÁNCREAS: dolor, náuseas, vómito, diarrea, esteatorrea, hemorragia gastrointestinal, pérdida de peso e ictericia.

  - INTESTINO DELGADO: dolor abdominal, distensión, hemorragia, diarrea, pérdida de peso, debilidad, vómito, fiebre, anemia y otros.

  - COLON Y RECTO: diarreas, constipación, dolor, tenesmo, moco, pus y sangre en las deposiciones, pérdida de peso, fiebre y anemia. La diarrea crónica colónica usualmente de origen funcional es de bajo volumen, menos de 300 ml en 24 hrs., y no compromete el estado general de la persona.

  - CONDUCTO ANAL: alteraciones en la continencia, urgencia para defecar, dolor, tenesmo, rectorragia, diarrea o constipación

  - HÍGADO Y VÍAS BILIARES: dolor, ictericia, anorexia, náuseas, vómito, astenia, adinamia, pérdida de peso, hematemesis, ascitis y alteraciones de la conciencia.

- Laboratorio general: Cuadro hematico, glicemia, parcial de orina y sedimento en fresco, urocultivo.

- Laboratorio especifico: Nitrógeno ureico en sangre, creatinina y depuración, ácido úrico, renina, ionograma (electrolitos) en sangre y orina, otros.

- Imágenes diagnosticas: RX, ecografias, TAC, RNM, gamagrafia, angiografia selectiva, colangiografia retrograda endoscopicas, otras.

- Métodos invasivos: Endoscopias de vias digestivas, de vias urinarias, Biopsias, otras.

Muchos de estos exámenes son difíciles o imposibles de repetir, por ser complejos, costosos e invasivos y ocasionar un riesgo adicional al paciente, por ejemplo, el Van de Kammer para determinar la esteatorrea, o biopsias de órganos intra abdominales. Para efectos de la calificación si se dan los siguiente parámetros se podrá obviar su realización o repetición:

- Concordancia, coherencia y coincidencia, entre la clínica, el examen físico y la documentación objetiva aportada y revisada por peritos.

- Tiempo de evolución razonablemente adecuado.
- Verificación de documentos por la entidad calificadora cuando sea necesario.

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR INVALIDEZ:

Para la calificación del deterioro de las áreas listadas en la tabla 5.0 de este capítulo deberá remitirse a su respectivo anexo de tablas, donde encontrara los criterios para su valoración y los % asignados.

Las patologías y áreas que no aparecen allí, se valoran a través de las notas especiales de este ítem.

NOTAS ESPECIALES

En este capítulo se analizan aquellas neoplasias que se consideran extirpadas radicalmente, sin metástasis y que al momento del estudio no tienen patología atribuible a la enfermedad. En estos casos la evaluación deberá basarse exclusivamente en las secuelas provenientes del acto quirúrgico y en el compromiso digestivo derivado de la ausencia total o parcial de un órgano o segmento del tracto digestivo, gastrectomía radical, gastrectomía ampliada, colectomía, y de la existencia o no de estomas quirúrgicos.

A. Esófago, Estómago y primera porción del duodeno

Los deterioros nutricionales pueden producir manifestaciones hematológicas y neurológicas que se evalúan en el capítulo correspondiente a estos sistemas orgánicos, en general, reversibles con tratamiento adecuado

Ejemplos de patologías que se incluyen en la clase IV:

- Hemorragia gastrointestinal recurrente de causa indeterminada con anemia manifestada por hematocritos repetidos de 30% o menos.
- Estrechez, estenosis u obstrucción del esófago, demostrada radiológica y endoscópicamente, con perdida de peso severa.
- Ulcera péptica, diagnosticada radiológica y endoscópicamente con:

1. Ulceración recurrente luego de cirugía definitiva y persistente a pesar de la terapia; o
2. Fístula inoperable; o
3. Obstrucción demostrada por rayos x y endoscopia; a pesar de cirugía o inoperable, o
4. Pérdida de peso severa

B. Páncreas

El deterioro atribuible a la secreción endocrina se discute ampliamente en el capítulo del Sistema Endocrino. Debe considerarse en este grupo a las personas sometidas a pancreatectomía total.

C. Intestino Delgado

Ejemplos de patologías que se incluyen en la clase IV:

- Enteritis Regional: Diagnosticada en hallazgo operatorio, o en estudios baritados, o en biopsia y endoscopia. Es mayor de 60% cuando hay:
  - Obstrucción intestinal recurrente o persistente, evidenciada por dolor abdominal, distensión, náuseas, vómito y acompañada por zonas de estenosis del intestino delgado y dilatación intestinal proximal; o
  - Manifestaciones sistemáticas persistentes, tales como artritis, iritis, fiebre o disfunción hepática no atribuible a otras causa; o
  - Oclusión intestinal intermitente debida a absceso intratable o formación de fístula; o
  - Pérdida de peso severa
  - Requerimiento de nutrición parenteral permanente.

D. CONDUCTO ANAL

La incontinencia por patología se discute en el capítulo correspondiente al Sistema Nervioso.

E. ESTOMAS QUIRÚRGICOS

Si un paciente tiene un estoma quirúrgico **permanente**, los valores siguientes deberán combinarse con los valores determinados por el sistema involucrado.

F. HÍGADO Y VÍAS BILIARES

Las siguientes patologías de hígado y vías biliares se consideran clase IV:

- Enfermedad Crónica del Hígado como cirrosis portal post necrótica o biliar, hepatitis crónica activa y enfermedad de Wilson, con:

  1) Varices esofágicas, demostradas endoscópica y radiológicamente, con una historia de hemorragia masiva.

  2) Derivación quirúrgica de estas várices; o

  3) Bilirrubinemia de 2.5 mg. % o más, en exámenes seriados por lo menos durante 6 meses; o

4) Encefalopatía que se debe evaluar según los criterios aplicados en el capítulo de Enfermedades Mentales.

5) Confirmación de la existencia de enfermedad crónica del hígado, mediante biopsia y uno de los siguientes criterios:

   ⇒ Ascitis no atribuible a otras causas, recurrente o persistente por lo menos durante 3 meses, demostrada por paracentesis abdominal o asociada a hipoalbuminemia de 3.0 gr. % o menos.
   ⇒ Necrosis de las células hepáticas o inflamación de por lo menos 3 meses, documentada por hipoprotrombinemia (40%) y alteración de las enzimas que indican disfunción hepática.

G. SOBREPESO Y BAJO PESO

Para asignar un deterioro por sobrepeso, debe verificarse por lo menos una de las situaciones siguientes. El sobrepeso perse no causa deterioro. Las consecuencias tales como las siguientes se deben valorar en:

1. Historia de dolor y limitación motora en cualquier articulación sostenedora de peso o en la columna, con signos físicos positivos, evidencia radiográfica de artrosis de dicha articulación, de la columna, o de ambas; o

2. Hipertensión arterial con presiones diastólicas sostenidas y persistentes superiores a 100 mm Hg; o

3. Historia de insuficiencia cardiaca congestiva con evidencia de éctasis venosa, hepatomegalia, congestión pulmonar o edema periférico; o,

4. Insuficiencia venosa crónica con dilataciones varicosas superficiales en una extremidad inferior, dolor al soportar el peso y edema persistente; o

5. Enfermedad respiratoria con capacidad vital forzada igual o inferior a 20 litros por minuto o un nivel de hipoxia significativo.

El bajo peso perse no causa deterioro, su deterioro se valora en la tabla correspondiente a cada una de las secciones del tracto digestivo si presenta los siguientes factores:

1. Albuminemia de 3.0 g% o menos; o

2. Hematocritos de 30% o menos; o

3. Calcemia total de 8.0 mg% o menos; o

4. Diabetes Mellitus no controlada, con hiperglicemia o Cetosis repetidas; o

5. Grasa en muestra de deposiciones de 24 horas igual o superior a 7.0 g., en paciente con dieta de grasa de no más de 100 g.; o

6. Nitrógeno en deposiciones de 24 horas igual o superior a 3.0 g.; o

7. Ascitis o edema recidivante o persistente, no atribuible a otra causa; o

8. Dolor por pancreatitis crónica intratable e inoperable.

- Se aplicarán las tablas correspondientes, siempre y cuando, la pérdida de peso se deba a alteraciones primarias o secundarias del aparato digestivo, mala absorción, mala asimilación u obstrucción, irreversibles.

- La pérdida de peso causada por trastornos psiquiátricos, endocrinos, etc., deberá ser evaluada según el criterio establecido para estas patologías en los capítulos correspondientes.

H. DEFECTOS DE PARED ABDOMINAL

NOTA ESPECIAL

En este grupo se quiere destacar las hernias de pared y cavidad abdominal no susceptibles de corrección quirúrgica por contraindicaciones de esta.

- La descripción de la función endocrina se realizará en el capítulo correspondiente.

- La calificación del deterioro por cáncer del aparato digestivo, se encuentra en el capítulo de Enfermedad Neoplásica Maligna. Pero cabe señalar que en dichos casos por su extensión y metástasis locales, regionales o a distancia, generan un deterioro superior al 60%.

Tabla Nº 5.1 BOCA

#	Criterios para la evaluación del deterioro	%
1	Perdida traumatica de piezas dentarias	0 - 6%
2	Maloclusion por consolidaciones viciosas, deformidades, perdidas parciales o totales de los maxilares.	10 - 16%
3	Perdida de bóveda palatina	20 - 30%
4	Transtorno de la masticacion por lesiones de la articulacion temporomandibular	1 - 10%
5	Perdida parcial de la lengua sin alteracion de la fonacion ni de la deglucion.	10 -15%
6	Perdida parcial de la lengua con alteracion de la fonacion ni de la deglucion.	15 - 30%
7	Perdida total de la lengua	50%

Tabla N° 5.2 Esófago

Criterios para la evaluación del deterioro	CLASE			
	I	II	III	IV
Síntomas o signos de patología esofágica				
Ninguno o leve	X			
Moderado		X		
Severo			X	X
Existen alteraciones anatómicas	X	X	X	X
TRATAMIENTO				
No requieren tratamiento continuo	X			
Requiere medicamentos y régimen alimenticio.		X		
La dieta y las drogas no controlan los síntomas y signos.			X	X
PESO				
Mantiene el peso	X			
La pérdida de peso no sobrepasa el rango normal		X		
Hay compromiso del estado general con una pérdida de peso moderada			X	
pérdida de peso de un rango severo				X
%				
0 - 9.9%	X			
10 - 29.9%		X		
30 - 49.9%			X	
50 - 75%				X

Tabla Nº 5.3 Estómago y primera porción del duodeno

Criterios para la evaluación del deterioro	CLASE			
	I	II	III	IV
Síntomas o signos de patología gástrica				
Ninguno o leve	X			
Moderado		X		
Severo			X	X
Existen alteraciones anatómicas		X	X	X
TRATAMIENTO				
No requieren tratamiento continuo				
Requiere medicamentos y régimen alimenticio.		X		
La dieta y las drogas no controlan los síntomas y signos.			X	X
PESO				
Mantiene el peso				
La pérdida de peso no sobrepasa el rango normal		X		
Hay compromiso del estado general con una pérdida de peso moderada			X	
pérdida de peso de un rango severo				X
%				
0 - 9.9%	X			
10 - 29.9%		X		
30 - 49.9%			X	
50 - 75%				X

Tabla Nº 5.4 PANCREAS

Criteros para la evaluación del deterioro	CLASE			
	I	II	III	IV
Síntomas o signos de patología pancreatica				
Ninguno o leve	X			
Moderado		X	X	
Severo de falla pancreatica				X
Existen alteraciones anatómicas	X	X	X	X
TRATAMIENTO				
No requieren tratamiento continuo	X			
Requiere medicamentos y régimen alimenticio.		X		
La dieta y las drogas no controlan los síntomas y signos.			X	X
PESO				
Mantiene el peso	X			
La pérdida de peso no sobrepasa el rango normal		X		
Hay compromiso del estado general con una pérdida de peso moderada			X	
pérdida de peso de un rango severo				X
%				
0 - 9.9%	X			
10 - 29.9%		X		
30 - 49.9%			X	
50 - 75%				X

Tabla N° 5.5. INTESTINO DELGADO

Criteros para la evaluación del deterioro global permanente	CLASE			
	I	II	III	IV
Síntomas o signos de patología intestino delgado				
Ninguno o leve	X			
Moderado		X	X	
Severo				X
Existen alteraciones anatómicas	X	X	X	X
TRATAMIENTO				
No requieren tratamiento continuo	X			
Requiere medicamentos y régimen alimenticio.		X		
La dieta y las drogas no controlan los síntomas y signos.			X	X
PESO				
Mantiene el peso	X			
La pérdida de peso no sobrepasa el rango normal		X		
Hay compromiso del estado general con una pérdida de peso moderada			X	
pérdida de peso de un rango severo				X
%				
0 - 9.9%	X			
10 - 29.9%		X		
30 - 49.9%			X	
50 - 75%				X

Tabla Nº 5.6 Deterioro global por lesiones del colon y recto.

Criteros para la evaluación del deterioro global permanente	CLASE			
	I	II	III	IV
SINTOMAS O SIGNOS DE ENFERMEDAD DE COLON O RECTO				
Infrecuentes y de corta duracion	X			
Leves irregularidades funcionales y dolor moderado.		X		
Moderado o fuertes con irregularidades funcionales y dolor, periodico o continuo			X	
Irregularidades funcionales y dolor que persisten reposo				X
LIMITACION DE ACTIVIDADES DIARIAS				
No hay	X	X		
Durante los ataques			X	
Continua de la actividad física				X
ALTERACIONES ANATOMICAS				
Existen		X	X	X
MANIFESTACIONES EN OTROS SISTEMAS				
No hay	X	X		
Fiebre, anemia.			X	X
TRATAMIENTO				
No requieren tratamiento continuo	X			
Restriccion minima en la dieta y terapia sistematica.		X		
Requiere de dieta especial y drogas.			X	
Severas restricciones dieteticas y medicacion continua que no controlan totalmente los síntomas y signos.				X
PESO ATRIBUIBLE A LA PARTE INFERIOR DEL APARATO DIGESTIVO				
Mantiene el peso normal y nutricion normal	X			
La pérdida de peso no sobrepasa el rango normal y nutricion normal		X		
Hay compromiso del estado general con una pérdida de peso moderada			X	
Pérdida de peso de un rango severo				X
SECUELAS POSTQUIRURGICAS				
No existen	X			
Existen		X	X	X
%				
0 - 9.9%	X			
10 - 19.9%		X		
20 - 39.9%			X	
40 - 60%				X

Tabla Nº 5.7 Deterioro global por lesiones del conducto anal

Criteros para la evaluación del deterioro	CLASE			
	I	II	III	IV
SINTOMAS O SIGNOS DE ENFERMEDAD DEL CONDUCTO ANAL				
Ligera incontinencia con excrementos solidos liquidos o ambos, demas sintomas , leves intermitentes.	X			
Moderada incontinencia fecal.		X		
Incontinenca fecal parcial			X	
Completa incontinencia fecal.				X
ALTERACIONES ANATOMICAS				
Existen	X	X	X	
significativa				X
TRATAMIENTO				
Cede con tratamiento	X			
Requiere tratamiento continuo, pero los sintomas persisten.		X		
Los sintomas persisten o no responden ni se pueden mejorar con el tratamiento.			X	X
Los sintomas persisten y no responden ni se pueden mejorar con el tratamiento.				X
%				
0 - 9.9%	X			
10 - 19.9%		X		
20 - 39.9%			X	
40 - 60%				X

Tabla Nº 5.8 DE CALIFICACION DEL DETERIORO POR ESTOMAS QUIRURGICOS

Porcentaje de deterioro	
Esofagostomía	10%
Gastrostomía	10%
Yeyunostomía	12.50%
Ileostomía	12.50%
Colostomía	7.50%

Tabla Nº 5.9 DETERIORO GLOBAL POR DETERIORO DEL HIGADO

Criteros para la evaluación del deterioro global permanente	CLASE			
	I	II	III	IV
SINTOMAS O SIGNOS DE ENFERMEDAD DEL HIGADO				
Sin sintomas durante 5 años.	X	X		
Enfermedad cronica progresiva con sintomas, minimo 2 episodios en el ultimo año			X	
Enfermedad cronica y progresiva del higado, sintomas recurrentes y encefalopatia por insuficiencia hepatica.				X
Pruebas quimicas				
Alteracion leve de la funcion.Desordenes elementales del metabolismo de la bilirrubina	X	X		
Albuminemia igual o menor a 3g/100ml, protrombinemia igual o menor 60% (apesar de haber utilizado 10 mg de vit. k i.m.)			X	
Albuminemia menor a 3g/100ml, protrombinemia <60% (apesar de haber utilizado 10 mg de vit. k i.m.)				X
NUTRICION				
Nutricion normal	X			
No hay desnutricion		X		
Puede haber desnutricion.			X	
Desnutricion				X
%				
0 - 9.9%	X			
10 - 24.9%		X		
25 - 49.9%			X	
50 - 90%				X

Tabla N° 5.10 DETERIORO DE LAS VIAS BILIARES

Criteros para la evaluación del deterioro	CLASE			
	I	II	III	IV
SINTOMAS O SIGNOS DE ENFERMEDAD DE LAS VIAS BILIARES				
Episodios ocasionales de mal funcionamiento	X			
Deficiencia recurrente a pesar del tratamiento.		X		
Obstruccion irreparable de las vias billiares, con colangitis recidivante.			X	
Ictericia persistente y progresiva enfermedad del higado debida a obstruccion del conducto billar comun.				X
%				
0 - 9.9%	X			
10 - 24.9%		X		
25 - 49.9%			X	
50 - 90%				X

Tabla N° 5.11 PATOLOGIAS DE PARED ABDOMINAL

Descripcion	Deterioro
Hernias simples	
Inguinal, umbilical, crural y otras	5%
Diafragmatica	5%
Inguinal bilateral	15%
Inguinoescrotal	15%
Recidivante	15%
Hernias complejas	
Eventracion abdominal.	40%
Hernia hiatal con sintomatologia.	40 - 50%

CAPITULO 6

SISTEMA GENITAL Y URINARIO

SISTEMA GENITAL Y URINARIO

INTRODUCCION

El presente capítulo evalua el deterioro por el daño permanente que las patologías de los sistemas genital, urinario, o ambos originan en el organismo de las personas.

Tabla Guía 6.0: Para evaluar el deterioro del Sistema Genital y Urinario.

AREAS A EVALUAR	TABLA #
Tracto urinario superior.	
Derivaciones	6.1
Riñones	6.2
Sistema pielocalicial	6.2
Vejiga	6.3
Uretra.	6.4
Organos genitales masculinos	
Pene	6.5
Escroto	6.6
Testículos	6.7
Epidídimo	6.7
Cordones espermáticos	6.7
Próstata	6.8
Vesículas seminales.	6.8
Organos genitales femeninos.	
Vulva	6.9
Vagina	6.9
Cuello y Utero	6.10
Trompas de Falopio y ovarios	6.11

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

Son los siguientes entre otros:

Historia Clínica y examen físico, Curva de temperatura basal

LABORATORIO CLINICO

Examen de orina completo (Uroanalisis), Urocultivos, Creatinemia y depuración de creatinina, Proteinuria, Espermograma, Análisis bioquímico de semen, Excreción de cetosteroides e hidroxiesteroides, Analisis de secreción prostática, Patrones hormonales, citologias, frotis de secrecion vaginal, estudio de secreción cervical, Estudio de viabilidad de espermatozoides en la mujer

IMAGENOLOGIA
Ecografía, Pielografía, Urografía.

INVASIVOS
Biopsia renal, Cistoscopia, Cistografía, Cistouretrografía, Urodinamia, Cistometría, Uretroscopia, Uretrografía, Cistouretrografía, Uretrometría, Cistometrografía, Vasografía, Linfangiografía, Arteriografía espermática, Venografía, Cateterizacion uretral y espermática, Especuloscopia, colposcopia, legrado-biopsia cervical o uterino, Histerografía, Histeroneumografía, Curetaje endometrial, Salpingografía, colpocentesis

SINTOMAS Y SIGNOS:
TRACTO URINARIO SUPERIOR

Edemas, oliguria, hematuria macroscópica, cálculos renales bilaterales, infección urinaria.

VEJIGA
Alteraciones de la frecuencia urinaria (poliuria, polaquiuria, oliguria o nicturia), disuria de dolor o de ardor, urgencia urinaria, incontinencia, retención involuntaria, hematuria, piuria, excreción de cálculos urinarios y masas suprapúbicas.

URETRA
Disuria, disminución del chorro y el calibre urinario, retención, incontinencia, epi o hipospadias, masas periuretrales, estenosis uretrales, entre otras.

PENE
Incluyen anormalidades de erección o sensación y pérdida parcial o completa del pene.

ESCROTO

Incluye dolor, aumento de tamaño, pérdida de la movilidad y ubicación inapropiada de testículo

TESTÍCULOS, EPIDÍDIMO Y LOS CORDONES ESPERMÁTICOS.

Dolor referido, alteraciones de los caracteres sexuales secundarios, cambios en el tamaño, contorno, posición y textura de estas estructuras.

PRÓSTATA Y VESÍCULAS SEMINALES.

Puede incluir dolor local o referido, cambios de la consistencia, tamaño y textura detectables por el examinador; trastornos de la función de los cordones espermáticos, epididimos y testículos, hemospermia y síntomas urinarios, entre otros .

VULVA Y VAGINA.

Incluyen pérdida o alteraciones de la sensibilidad, agenesia parcial o completa, signos de inflamación, leucorrea, fetidez, eritemas, dispareunia, cicatrices y ulceras, entre otros.

CUELLO Y ÚTERO

Alteraciones menstruales, de la fertilidad, del embarazo o el trabajo de parto. Estenosis o atresia del canal cervical, incompetencia cervical, hemorragias genitales, desplazamientos y masas uterinas, entre otros.

TROMPAS DE FALOPIO Y OVARIOS

Sangrado vaginal, alteraciones de morfología, sindrome febril, trastornos de fertilidad, dismenorreas, disfunciones hormonales, hirsutísmo, disfunciones menstruales y masas pélvicas, entre otras.

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR INVALIDEZ:

Para la calificacion del deterioro de las areas listadas en la tabla 6.0 de este capitulo debera remitirse a su respectivo anexo de tablas, donde encontrara los criterios para su valoracion y los % asignados.

Las patologias y áreas que no aparecen alli, se valoran a través de las notas especiales de este item.

NOTAS ESPECIALES

Cuando se encuentran dos o más alteraciones del sistema genito urinario se debe hacer combinacion de valores.

NOTA ESPECIAL

A) TRACTO URINARIO SUPERIOR

1. Hemodiálisis, Diálisis Peritoneal o Trasplante Renal: Se requiere un período de observación de por lo menos un año posterior al transplante para determinar razonablemente, si el paciente ha alcanzado el punto de mejoría deseado y estable.
2. Riñón único: Por cualquier causa debe asignársele 5.0% al deterioro global mediante combinacion de valores a cualquier otro deterioro renal.
3. Deterioros por Patologías Crónicas: Las siguientes patologias son de la «Clase IV» : enfermedad vascular hipertensiva de origen renal, nefritis crónica, nefrolitiasis, enfermedad poliquística, hidronefrosis crónica, etc., con las siguientes alteraciones:

a) Diálisis peritoneal o hemodiálisis crónica indispensable para la supervivencia, debido a falla renal irreversible; o

b) Trasplante renal evaluado un año después de efectuado, en que persiste una insuficiencia renal o complicaciones graves derivadas de éste.

c) Elevación persistente de la creatinemia en el curso de 4 meses o más, o reducción de la eliminación de la creatinina de 20 ml/min (29 litros /24 horas) o menos durante 6 meses, con uno de los siguientes problemas:

- Osteodistrofia renal manifestada por ostealgias severas y trastornos radiográficos como osteítis fibrosa, osteoporosis severa y fracturas patológicas; o
- Neuropatías sensoriales o motoras persistentes; o
- Prúrigo intratable; o
- Síndrome de sobrecarga hídrica, dando por resultado hipertensión diastólica igual o superior a 110 mm Hg o congestión vascular pulmonar; o
- Anorexia marcada y persistente con pérdida de peso de acuerdo con los valores de la Tabla 1 en el capítulo Digestivo.
- Anemia persistente con hematocritos de 30% o menos.

d) Síndrome Nefrótico con anasarca importante que persiste, a lo menos, 6 meses a pesar de la terapia descrita, y:

- Albuminemia de 3.0 g/100 cc o menos y proteinuria de 3.5 g/ 24 horas o más, o
- Proteinuria de 10.0 g/24 horas o más.

B) TRACTO URINARIO INFERIOR

1. VEJIGA: La extirpación de la vejiga por cualquier razón, con la consiguiente derivación urinaria, debe tener asignado un tipo similar de deterioro (Clase IV).

2. ORGANOS GENITALES MASCULINOS: Los valores del deterioro de los órganos genitales masculinos son para varones comprendidos entre los 20 y los 65 años de edad.

   - PENE: Cuando se evalua la función del pene es necesario considerar tanto el deterioro de la función sexual como el deterioro de la uretra, las cuales deben combinarse para la calificación final.

3. ORGANOS GENITALES FEMENINOS: Para determinar el deterioro se reconoce que la edad influye mientras la mujer se encuentra en edad reproductiva.

   - TROMPAS DE FALOPIO Y OVARIOS: Para evaluar las alteraciones de tipo hormonal, deben tenerse en cuenta los criterios de evaluación del sistema endocrino y combinarlos.

Tabla 6.1. DERIVACIONES

DERIVACIONES	DETERIORO GLOBAL
Derivaciones urétero-intestinales	10 - 20%
Ureterostomía cutánea sin intubación	10 - 20%
Nefrostomía o ureterostomía intubada	15 - 30%

Tabla 6.2. DETERIORO GLOBAL POR DAÑO FUNCIONAL EN EL TRACTO URINARIO SUPERIOR

	CLASES			
	I	II	III	IV
FUNCION RENAL				
Depuración de creatinina				
75 - 90 litros/24 horas (mayor a 50 ml/min)	X			
60 - 75 litros/24 horas (mayor a 35 ml/min)		X		
40 - 60 litros/24 horas (28 a 42 ml/min)			X	
40 litros/24 horas (28 ml/min)				X
Excreción de Fenolsulfonoftaleína (PSP)				
15 a 20% en 15 minutos	X			
10 - 15% en 15 minutos.		X		
5% a 10% en 15 minutos.			X	
Inferior a 5% en 15 minutos.				X
SINTOMAS Y SIGNOS				
Intermitentes no requieren vigilancia continua	X			
Requieren de una vigilancia continua		X		
Controlan en forma incompleta con tratamiento			X	
Persisten pese al tratamiento				X
TRATAMIENTO				
No requieren de un tratamiento continuo	X			
Tratamiento frecuente		X		
Quirúrgico o médico constante			X	X
% DETERIORO GLOBAL				
0 - 9.9%	X			
10 - 29.9%		X		
30 - 59.9%			X	
60 - 75%				X

Nota : * cuando existen depuracion de creatinina y la PSP de una clase, pero los sintomas, signos y tratamiento pertenecen a la clase siguiente, se clasificaran en esta ultima

Tabla 6.3 CRITERIOS PARA EVALUAR LA DEFICIENCIA PERMANENTE POR ALTERACIONES DE LA VEJIGA.

	CLASES			
	I	II	III	IV
SINTOMAS Y SIGNOS				
Existen	X	X		
Goteo intermitente			X	
Goteo constante				X
TRATAMIENTO				
Requieren de un tratamiento continuo	X			
Tratamiento constante		X	X	X
FUNCION				
Normal	X			
Buenos reflejos sin control voluntario.		X		
Reflejos pobres sin control voluntario			X	
Sin reflejos, ni control voluntario				X
% DETERIORO GLOBAL				
0 - 9.9 %	X			
10 - 19.9%		X		
20 - 34.9%			X	
35 - 60%				X

Tabla 6.4 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEFICIENCIA POR ALTERACIONES DE URETRA

	Clase	
	I	II
SINTOMAS Y SIGNOS		
Existen	X	X
TRATAMIENTO		
Intermitente para su control	X	
Sin control efectivo con tratamiento		X
% DETERIORO GLOBAL		
0 - 9.9%	X	
10 - 20%		X

ORGANOS GENITALES MASCULINOS

Pene:

Tabla 6.5.CRITERIOS GENERALES PARA LA VALORACIÓN DE LA DEFICIENCIA POR PATOLOGIA DEL PENE

	Clases		
	I	II	III
FUNCIÓN SEXUAL			
Dificultad en la erección, eyaculación, la conciencia de esta, o ambas.	X		
Con erección suficiente, pero sin eyaculación o conciencia de esta		X	
No es posible			X
% DETERIORO GLOBAL			
0 - 4.8%	X		
4.9 - 9.8%		X	
9,9 - 20%			X

Tabla 9.6.CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DETERIORO PERMANENTE POR ALTERACIONES DEL ESCROTO

CRITERIO	Clase	
	I	II
SIGNOS Y SINTOMAS		
Existen	X	
Dolor o incomodidad con actividad o pérdida total del escroto		X
FUNCIÓN TESTICULAR		
Normal	X	
Para preservar su función requiere reubicar testículos		X
POSICION DE LOS TESTICULOS		
Pueda haber mala posición	X	
Requieren reubicar los testículos en otra posición distinta a la escrotal		X
% DETERIORO GLOBAL		
0%	X	
0 - 4.8%		X

Tabla 6.7. CRITERIOS PARA EVALUAR EL DETERIROR PERMANENTE POR ALTERACIONES DE TESTÍCULOS, EPIDÍDIMO Y LOS CORDONES ESPERMÁTICOS

CRITERIO	Clase		
	I	II	III
SIGNOS Y SINTOMAS			
Existen	X	X	X
FUNCIÓN SEMINAL Y HORMONAL			
Normal	X		
Anomalías seminales y hormonales detectables		X	
No existe			X
TRATAMIENTO			
Intermitente	X		
Frecuente y constante		X	X
ALTERACION ANATOMICA			
Alguna anomalía o existe un solo testículo	X	X	
Perdida anatomica bilateral			X
% DETERIORO GLOBAL			
0 - 5.9%	X		
6 - 13.9%		X	
14 - 20%			X

Tabla 6.8. CRITERIOS PARA EVALUAR EL DETERIORO PERMANENTE POR ALTERACIONES DE PRÓSTATA Y DE LAS VESÍCULAS SEMINALES

CRITERIO	Clase		
	I	II	III
SIGNOS Y SINTOMAS			
Existen	X	X	X
TRATAMIENTO			
Intermitente	X		
Constante		X	X
ALTERACION ANATOMICA			
Alguna anomalía	X	X	
Ablación de la próstata, vesículas seminales, o ambas			X
% DETERIORO GLOBAL			
0%	X		
0 - 4.8%		X	
4.9 - 10.0%			X

ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS

Tabla 6.9. CRITERIOS PARA EVALUAR EL DETERIORO PERMANENTE

POR ALTERACIONES DE LA VULVA Y DE LA VAGINA

CRITERIO	Clase		
	I	II	III
SIGNOS Y SINTOMAS			
Existen	X	X	X
TRATAMIENTO			
Intermitente	X		
Constante		X	
No controla síntomas y signos			X
ALTERACION ANATOMICA			
Deformidad	X	X	X
PARTO VAGINAL EN ANOS PREMENOPAUSICOS			
Preparada	X		
Adecuacion limitada		X	
No es posible			X
COITO			
Normal	X		
Posible pero con dificultad		X	
No es posible			X
% DETERIORO GLOBAL			
0 - 4.9%	X		
5 - 14.9%		X	
15 - 20%			X

Tabla 6.10. CRITERIOS PARA EVALUAR EL DETERIORO PERMANENTE POR ALTERACIONES DE CUELLO Y UTERO

CRITERIO	Clase		
	I	II	III
SIGNOS Y SINTOMAS			
Existen	X	X	X
TRATAMIENTO			
Intermitente	X		
Continuo		X	
No controla sintomas y signos			X
ALTERACION ANATOMICA			
Estenosis cervical que no requiere tratamiento	X		
perdida del cuello y/o del utero postmenopausico	X		
Estenosis cervical que requiere tratamiento		X	
Estenosis cervical completa			X
Perdida funcional y antomica completa			X
% DETERIORO GLOBAL			
0 - 4.9%	X		
5 - 14.9%		X	
15 - 20%			X

Tabla 6.11. CRITERIOS PARA EVALUAR EL DETERIORO PERMANENTE POR ALTERACIONES DE TROMPAS Y OVARIOS

CRITERIO	Clase		
	I	II	III
SIGNOS Y SINTOMAS			
Existen	X	X	X
TRATAMIENTO			
No requiere	X		
Constante		X	
No controla sintomas y signos			X
ALTERACION ANATOMICA			
Deformidad o auscencia unilateral	X		
Permeabilidad de las trompas		X	
Perdidad total de la permeabilidad de las trompas u ooforectomia bilateral			X
FUNCION			
Normal unilateral (años premenopausicos) Perdida bilateral (años postmenopausicos)	X		
Posible ovulacion y fertilizacion		X	
Falla total para producir ovulos			X
% DETERIORO GLOBAL			
0 - 4.9%	X		
5 - 14.9%		X	
15 - 20%			X

CAPITULO 7

SISTEMA CARDIOVASCULAR

INTRODUCCION

En este capítulo se valorará el deterioro causado por las patologías cardíaças, las vasculares, tanto arteriales como venosas y la enfermedad vascular hipertensiva.

Tablá Guía 7.0: Para calificación del deterioro del Sistema Cardiovascular.

#	PATOLOGÍA	TABLA #
1	Enfermedad orgánica del Corazón	7.1
2	Hipertensión arterial	7.2
3	Enfermedades vasculares Arteriales que afectan las extremidades	7.3
4	Amputación debida a patología arterial	7.4
5	Obstrucción del sistema venoso de extremidades inferiores	7.5

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

Son los siguientes entre otros:

- Anamnesis
- Examen físico
- Laboratorio: general
- específico: CPK, TGO, TGP, LDH, Dosaje de Catecolaminas, Serología para Chagas.
- Diagnóstico por imágenes: Rx, Eco., Cámara gamma.
- Electrofisiológicos: ECG., PEG., Holter, Presurometría.
- Hemodinámicos.
- Otros: Fondo de Ojo, Función renal.

En la anamnesis se pondrá especial énfasis en la determinación del grado de disnea como manifestación de incapacidad funcional cardiovascular.

La disnea se evalúa según:

Grado I: la habitual en el desarrollo de las tareas laborales.
Grado II: a grandes esfuerzos.
Grado III: a medianos y leves esfuerzos.

Grado IV: a mínimos esfuerzos y en reposo.

Se discriminará la posible concurrencia respiratoria como causa de disnea.

PEG. (Prueba Ergométrica graduada).

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR INVALIDEZ:

Para la calificación del deterioro de las áreas listadas en la tabla 7.0 de este capítulo deberá remitirse a su respectivo anexo de tablas, donde encontrará los criterios para su valoración y los % asignados.

Las patologías y áreas que no aparecen allí, se valoran a través de las notas especiales de este ítem.

NOTA ESPECIAL

A. ENFERMEDAD ORGANICA DEL CORAZON

Ejemplos de enfermedades del corazón que producen un deterioro Clase IV.

1. Valvulopatías, reumáticas o no reumáticas.

- Lesiones aórticas estenóticas o insuficiencias severas. Si presentan antecedentes de síncope, edema pulmonar o insuficiencia cardiaca y el diagnóstico se ha confirmado al menos por eco cardiografía - Doppler.

- Lesiones Mitrales, tanto estenosis como insuficiencias crónicas y severas. Generalmente presentan palpitaciones, disnea de pequeños esfuerzos, disnea paroxística nocturna o edema pulmonar. También es frecuente la hemoptisis y la congestión visceral. El diagnóstico debe ser confirmado por eco cardiografía - Doppler.

2. Miocardiopatías

- Lesiones que afectan irreversiblemente al miocardio. En este grupo están algunas patologías como las parasitosis y las llamadas miocardiopatías. En la forma dilatada de miocardiopatía se considerará en la clase IV a aquellos individuos con dilatación marcada, persistente y eventualmente progresiva de los diámetros ventriculares.

- La miocardiopatía hipertrófica del individuo joven, con arritmias, síncope y antecedentes familiares de muerte súbita se incluyen en este grupo.

3. **Pericardiopatías**

- Lesiones crónicas constrictivas del pericardio, tratables con cirugía y que producen congestión venosa importante.

4. **Enfermedad Isquémica del Miocardio con Angina**

Que cumpla con los siguientes requisitos:

- Angina crónica estable de mal pronóstico y alto riesgo. Esto puede demostrarse a través de Ergometría positiva pero con los siguientes elementos:

  * Infradesnivel de ST igual o mayor a 2.0 mm.
  * Caída significativa de la presión con el esfuerzo, asociada a otras evidencias de falla de bomba.
  * Aparición de arritmias peligrosas con el esfuerzo.
  * Trastornos electrocardiográficos significativos a baja frecuencia o baja carga.

- Angina crónica con baja capacidad funcional, y cuando se han agotado las medidas terapéuticas.

- Angina crónica donde la cinecoronariografía muestra lesiones de alto riesgo o mala función ventricular global y fracción de eyección deprimida en 30% o más.

- Infarto antiguo del miocardio donde se cumplen algunas de las condiciones señaladas para la angina o insuficiencia cardiaca, con congestión y arritmias peligrosas.

- Niveles de insuficiencia miocárdica:

  * Insuficiencia cardiaca congestiva persistente, con hepatomegalia, congestión pulmonar y edema periférico en el examen físico, a pesar de una terapia suficiente y bien llevada.

  * Dilatación o hipertrofia ventricular izquierda persistente.

  * Crecimiento auricular izquierdo.

* Corazón pulmonar crónico.

- Arritmias Cardíacas. Arritmias recurrentes no generadas por la digital, que ocasionen episodios repetidos o incontrolables de síncope cardíaco, documentados por Holter y refractarias al tratamiento.

- Aneurisma de la aorta de sus ramas mayores demostrado.

B. ENFERMEDADES VASCULARES ARTERIALES QUE AFECTAN LAS EXTREMIDADES

Ejemplos de enfermedades vasculares arteriales que producen una Incapacidad Clase IV o V:

1. Claudicación intermitente sin poder visualizar la arteria femoral común o la profunda, de una extremidad en una arteriografía.
2. Claudicación intermitente o ausencia de latidos femorales, poplíteas tibial posterior o media, mediante Doppler o pletismografía, en una extremidad;
3. Amputación a nivel o por encima del tarso, debido a enfermedad vascular periférica;
4. Fracaso de cirugía de revascularización arterial periférica.

C. DETERIORO GLOBAL POR OBSTRUCCION DEL SISTEMA VENOSO DE EXTREMIDADES INFERIORES

Ejemplos de enfermedades vasculares que afectan a las extremidades y producen un deterioro global superior a 60%.

1. Insuficiencia Venosa Crónica de las Extremidades Inferiores, con insuficiencia u obstrucción del retorno venoso profundo asociado a várices superficiales, con edema duro extenso, con dermatitis por ectasis venosa y ulceración persistente o recurrente, que no cicatriza después de 6 meses de terapia médica o quirúrgica prescrita y bien llevada.

2. Ulceración de una o ambas piernas que no cura con tratamiento bien llevado después de 6 meses.

TABLA No. 7.1. DETERIORO GLOBAL POR ENFERMEDAD ORGANICA DEL CORAZON

	Clase			
	I	II	III	IV
Enfermedad orgánica				
Existe	X	X	X	X
SINTOMAS EN REPOSO				
No hay	X			
con síntomas		X	X	X
Actividades de la vida diaria				
Sin limitaciones y sin síntomas	X			
Desencandena sintomas		X	X	
Cualquier actividad produce malestar creciente				X
SINTOMAS CON ACTIVIDAD				
No se desencadenan	X			
Se desencadenan con esfuerzos prolongados, las tensiones emocionales, el apresuramiento, la subida de cuestas, los deportes o actividades similares.		X		
Al caminar más de una o dos manzanas sobre terreno llano, subir un tramo normal de escalera, tensión emocional, el correr, el subir cuestas, los deportes o las actividades similares.			X	
Los síntomas de insuficiencia cardiaca o el síndrome enginoso pueden aparecer .				X
CONGESTION CARDIACA				
No hay	X	X		
Puede haber pero cede con el tratamiento.			X	
normalmente resistentes a la terapéutica				X
% DE DETERIORO				
0 - 14.9%	X			
15 - 39.9%		X		
40 - 59.9%			X	
60 - 70%				X

TABLA 7.2 DETERIORO GLOBAL POR HIPERTENSION ARTERIAL

CRITERIOS	Clase I	II	III	IV
TENSION DIASTOLICA				
Mayor de 100 mm Hg	X	X		
Mayor de 120 mm Hg.			X	
mayor de 140 mm Hg.				X
ORGANOS BLANCO				
RIÑON				
Sin anormalidades en los análisis y pruebas de orina	X			
Proteínas y anormalidades en el sedimento de la orina sin deterioro de la función renal		X		
proteínas y anormalidades en el sedimento de la orina con deficiencia de la función renal			X	
Evidencia de retención nitrogenada.			X	X
CEREBRO				
Sin historia de lesión cerebro vascular por hipertensión	X			
Antecedentes de lesión cerebro vascular por hipertensión sin secuelas al momento de la evaluación.		X		
lesión cerebro-vascular por hipertensión, sin secuelas neurológicas permanentes.			X	
con secuelas neurológicas permanentes e importantes.			X	X
RETINA				
estrechamiento mínimo o esclerosis de las arteriolas.	X			
Cambios en las arteriolas de la retina debidos a hipertensión, con escasas hemorragias, exudados, o ambos.		X		
retinopatía con cambios definidos en las arteriolas debido a la hipertensión, con hemorragias o exudados.			X	
Retinopatía manifiesta con alteraciones debidas a hipertensión en las arteriolas, retina o nervio óptico.				X
CORAZON				
No evidencia de hipertrofia del ventrículo izquierdo.	X			
Evidencia de hipertrofia del ventrículo izquierdo en electrocardiograma		X		
Existe hipertrofia del ventrículo izquierdo en electrocardiograma y radiografía de tórax sin signos de congestión cardíaca.			X	
Hipertrofia del ventrículo izquierdo con o sin congestión cardíaca.				X
% DE DETERIORO				
0 - 14.9%	X			
15 - 39.9%		X		
40 - 59.9%			X	
60 - 85%				X

Nota: en la clase II basta con tener un criterio de organo blanco para quedar dentro de dicha categoria

En las clases III y IV, sedeberan tener como minimo dos criterios de organo blanco para quedar en la clase.

TABLA No. 7.3. DETERIORO GLOBAL PRODUCIDA POR ENFERMEDADES VASCULARES ARTERIALES QUE AFECTAN LAS EXTREMIDADES

	Clase				
	I	II	III	IV	V
Existe enfermedad o enfermedades vasculares	X	X	X	X	X
SIGNOS Y SINTOMAS					
No hay claudicación intermitente ni dolor en reposo	X				
Claudicación intermitente cuando camina por lo menos 100 metros a paso normal		X			
Dolor intermitente cuando camina entre 25 y 100 metros a paso normal			X		
Claudicación intermitente cuando camina menos de 25 metros, o tiene dolor aún cuando está en reposo				X	
Dolor fuerte y constante aún en reposo.					X
ESTADO POST-REVASCULARIZACION					
Asintomático	X				
Claudicación intermitente y de deterioro vascular en la extremidad contralateral			X		
Fracaso de cirugía de revascularización arterial de la extremidad comprometida				X	
Sin posibilidad de cirugía, o fracaso de ella					X
EVIDENCIA FISICA DE DETERIORO VASCULAR ESTADO POST-AMPUTACION					
Como la presencia de muñón indoloro de único dedo amputado evaluado por lo menos 6 meses después de la cirugía.		X			
Como una amputación de dos ó más dedos de una de las extremidades, con enfermedad vascular que persiste.			X		
Como amputación a nivel de tobillo ó más arriba, o de dos o más dedos de dos extremidades, con persistencia de la enfermedad vascular.				X	
Como una amputación a nivel del tobillo de ambas extremidades o amputación de todos los dedos de dos o más extremidades, con persistencia de la enfermedad vascular.					X
% DE DETERIORO					
0%	X				
0 - 14.9%		X			
15 - 39.9%			X		
40 - 59.9%				X	
60 - 85%					X

Nota: Para estar en una clase determinada basta con tener uno de los sintomas

TABLA No. 7.4. DETERIORO POR AMPUTACION DEBIDO A PATOLOGIA ARTERIAL

DETERIORO GLOBAL	%
Extremidad Superior Tipo	
* Amputación del cuarto anterior del tronco	70
* Desarticulación a nivel del hombro	60
* Amputación del brazo por encima de la inserción Deltoidea	60
* Amputación del brazo entre la inserción deltoidea y la articulación del codo.	55
* Desarticulación a nivel codo	55
* Amputación del antebrazo por debajo de la articulación del codo junto a la inserción del tendón del bíceps.	55
* Amputación del antebrazo por debajo del codo	54
* Desarticulacion a nivel de la muñeca	54
* Amputación mediocarpiana o mediometacarpiana de la mano	54
* Amputación de todos los dedos de la mano excepto el pulgar a nivel de las articulaciones metacarpofalángicas.	32
* Amputación del Pulgar a nivel de la articulación metacarpo falángica o con resección del hueso carpometacarpiano	25
* A nivel de la articulación interfalángica	15
* Extremidad inferior. Hemipelvectomía	80
* Desarticulación a nivel de la articulación de la cadera	70
* Amputación por encima de la articulación de la rodilla con muñón pequeño (3 pulgadas (7.62 cm) o menos por debajo de la tuberosidad de isquión)	60
* Amputación por encima de la articulación de la rodilla, con muñón funcional.	50
* Desarticulación a nivel de la articulación de la rodilla	40
* Amputación de Gritti-Stokes	35
* Amputación por debajo de la articulación de la rodilla con muñón pequeño (3 pulgadas o menos por debajo del nódulo intercondilar)	35
* Amputación por debajo de la articulación de la rodilla con muñón funcional	35
* Amputación a nivel tobillo (o de Syne)	30
* Amputación parcial del pie (o de Chopart)	25
* Amputación mediometatarsiana	25
* Amputación de todos los artejos	21
* Amputación del artejo mayor con resección del hueso metatarso	15
* Amputación del artejo mayor del nivel de la articulación metatarsofalángica.	13
DETERIORO GLOBAL	%
* A nivel de la articulación metatarsofalángica proximal	7
* A nivel de la articulación interfalángica	7
* Amputación de los restantes dedos del pie (del 2° al 5°) con resección del hueso metatarsiano	3
* A nivel de la articulación metatarsofalángica	1
* A nivel de la articulación interfalángica proximal	0
* A nivel de la articulación interfalángica distal	0

TABLA No. 7.5. DETERIORO GLOBAL POR OBSTRUCCION DEL SISTEMA VENOSO DE EXTREMIDADES INFERIORES.

Edema	Clase			
	I	II	III	IV
Ocasional	X			
Persistente y moderado que no se controla completamente con medias con gradiente de presión.		X		
marcado, controlado parcialmente con medias con gradiente de presión.			X	
marcado que no se controla con medias con gradiente de presión y hay trastornos tróficos en una o ambas extremidades;				X
ULCERACIONES				
Cicatrizadas		X		
una ulceración superficial persistente.			X	
ulceraciones persistentes y muy extendidas o profundas en una o las dos extremidades o hay ulceraciones recidivantes, y fracaso de los procedimientos quirúrgicos indicados y bien realizados, que consideran la etiopatogenia de la lesión				X
% DE DETERIORO				
0%	X			
0 - 14.9%		X		
15 - 39.9%			X	
40 - 65%				X

CAPITULO 8

ENFERMEDAD NEOPLÁSICA MALIGNA

ENFERMEDAD NEOPLÁSICA MALIGNA

INTRODUCCIÓN

El presente capitulo valora el deterioro producido por las enfermedades neoplasicas, debe destacarse que gracias a los nuevos conocimientos, el portador de una neoplasia o el antecedente de haberla tenido **no es sinónimo de invalidez**. Se deberán reunir los requisitos y condiciones que se detallan a continuación para considerar invalidante la patología sufrida por el paciente.

La determinación del porcentaje de impedimento resultante de los tumores malignos se basa en ubicación del tumor, tamaño, compromiso tumoral de órganos vecinos, extensión a ganglios linfáticos regionales, metástasis a distancia, histología y el grado de respuesta a la terapia, cirugía, radiación, hormonas, quimioterapia y la magnitud de las secuelas post-tratamiento.

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO

Son los siguientes entre otros:

Es fundamental que el evaluador cuente además con los estudios de diseminación, imagenología (Rx, ECO, TAC, etc.) y de radionucleótidos en los pacientes asintomáticos.

PASOS A SEGUIR PARA LA CALIFICACION

Para la calificación de las Neoplasias Malignas remitirse a los criterios de la Tabla 8. 1 y tener en cuenta los siguientes criterios:

a - El sitio de la lesión primaria, recurrente o metastásica debe documentarse en todos los casos de enfermedad neoplásica maligna. Si se ha practicado cirugía se deberá incluir una copia confiable del protocolo operatorio y del informe histopatológico de la pieza o biopsia. Si no se pueden obtener estos documentos, la epicrisis de la hospitalización más el informe del médico tratante deberán incluir detalles de los hallazgos quirúrgicos y los resultados de los exámenes macro y

microscópico de los tejidos, realizados por el patólogo.

b - Si existe avance de la enfermedad según el médico tratante, éste deberá enviar un informe médico actualizado incluyendo exámenes recientes dirigidos especialmente a la recurrencia local, compromiso ganglionar, metástasis a otros órganos y secuelas importantes post-tratamiento.

c - Para los propósitos de una calificación o dictamen, el concepto de metástasis ganglionares a distancia se refiere a la invasión tumoral de ganglios más allá de los límites de la resección radical en bloque.

d - La recidiva local o regional post-cirugía radical o la evidencia anátomo-patológica de una extirpación incompleta en una cirugía radical, se considerará igual a las lesiones «inoperables», excepto para el cáncer de mama, y para los propósitos de estas normas debe ser evaluado como «inoperable».

e - La recurrencia local o regional luego de extirpación completa de un tumor localizado, no debe ser considerada igual a la recurrencia después de cirugía radical.

f - Cuando el compromiso tumoral se extiende más allá de los ganglios regionales, el daño generalmente será considerado como severo.

NOTAS ESPECIALES

A. Establecer que una neoplasia maligna y sus metástasis de cualquier origen, son hormonodependientes, isótopo- sensibles, o ambos, y que existe desaparición del tumor primitivo o de sus metástasis, por 3 años; genera solo un deterioro inferior al 60%, el cual se debe evaluar exclusivamente por el daño producido en el sistema orgánico correspondiente.

B. Cuando el tumor maligno es localizado, o compromete sólo nódulos linfáticos regionales que aparentemente fueron extirpados por completo con o sin radioterapia complementaria y no se supone la aparición de metástasis o recurrencia a corto plazo, el deterioro debe ser considerado igual que el descrito en el Literal A., evaluando el daño resultante en el sistema orgánico involucrado por el tumor.

Las excepciones a estos casos se encuentran a continuación:

C. Efectos de la terapia quirúrgica: Las secuelas post-operatorias importantes, no específicamente incluidas en la categoría de daños por neoplasia maligna deberán ser evaluadas de acuerdo con el estado del sistema orgánico afectado. Si se realizó una gastrectomía ampliada, una colostomía o una nefrectomía, el deterioro dependerá de la gastrectomía como tal o sus complicaciones, como el Síndrome de Dumping, desnutrición, etc.; la colostomía deberá considerarse con el porcentaje de deterioro correspondiente a una ostomía, y la nefrectomía al porcentaje otorgado en el capítulo para esta patología.

D. Efectos de la quimio y radioterapia: El impacto causado por este tipo de procedimientos debe ser considerado como el resultado del tratamiento y la respuesta adversa a la terapia.

E. Se puede presentar un paciente con antecedentes de haber sido portador de un cáncer, que en el momento de evaluarlo está sólo en controles periódicos y sin evidencia de enfermedad tumoral activa. En este caso, el porcentaje de deterioro estará dado por las secuelas del tratamiento, si las hubiera, como por ejemplo Laringectomía total, nefrectomía, amputación de un miembro, gastrectomía total, etc.; y no por el pronóstico estadístico.

F. Cuando un paciente con cáncer rechaza cualquier tipo de tratamiento, se debe esperar un tiempo prudencial, de alrededor de un año, antes de calificar algún porcentaje de deterioro.

En el caso de pacientes en tratamiento considerado como curativo, se dictaminará bajo «Observación y Tratamiento». Solamente después de un año de finalizado éste se asignará el porcentaje de deterioro de acuerdo a estas normas.

SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA

Los criterios de evaluación están basados en la restricción, ausencia o carencias funcionales para la realización de la actividad laboral y las actividades cotidianas El infectado por VIH debe considerarse con un deterioro mayor de 60%, con sintomatología clínica, documentado por serología positiva.

NOTAS ESPECIALES

Los criterios para la evaluación del paciente infectado con VIH o enfermo de SIDA están dados en términos de la restricción, ausencia o carencias funcionales para realizar las actividades cotidianas de su ocupación.

Diagnóstico: Deben considerarse tres criterios para llegar a un diagnóstico por VIH y SIDA, de la siguiente manera:

1. Criterio epidemiológico
2. Criterio de laboratorio
3. Criterio clínico

El Criterio epidemiológico constituye el punto de partida del diagnóstico y comprende las diversas formas de transmisión.

El criterio de laboratorio se basa en la demostración del virus, sus productos o los anticuerpos que producen contra las distintas proteínas virales. Los métodos de diagnóstico se categorizan en:

1. Detección de anticuerpos: pruebas presuntivas (ELISA), pruebas suplementarias (Western-Blood, inmunofluorescencia, pruebas rápidas o inmuno-blot).
2. Detección del virus o sus productos: Aislamiento del virus, detección del antígeno P24, reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
3. Pruebas de laboratorio complemetarias: perfil inmunológico, cuadro hemático y velocidad de sedimentación globular, población linfocitaria, relación CD4/CD8, pruebas inmunológicas de hipersensibilidad retardada, entre otras.

El criterio clínico está dado por la detección de signos y síntomas descritos en relación con el SIDA. Siempre se debe tener en cuenta que el período de incubación puede durar varios años y que no todas las manifestaciones clínicas se darán en todos los pacientes, ya que una misma alteración puede tener características diferentes en las personas.

El organismo puede ser afectado directamente por el VIH o por una serie de patologías que se dan al disminuir significativamente el nivel de las defensas inmunológicas.

La clasificación de la infección tiene dos parámetros de evaluación, el clínico y el de laboratorio, basado en el recuento de linfocitos T4 o células CD4. ESTOS CRITERIOS NO SON EXCLUYENTES, si no se cuenta con los recursos para realizar los exámenes, la clasificación clínica es suficiente para este propósito.

La clasificación se aplica a quienes ya tienen el diagnóstico positivo para el VIH (2 pruebas presuntivas y una suplementaria positivas). sin embargo, este criterio clínico puede ser útil para realizar un diagnóstico presuntivo en aquellos lugares donde no exista la facilidad de realizar pruebas de laboratorio.

El porcentaje de deficiencia global generado por la infección con VIH, se define según la Clasificación del CDC para Adolescentes y Adultos de 1992, en tres categorías clínicas (A, B, C) con rangos de CD4, 1, 2, y 3 como se ilustra en la tabla.

CLASIFICACION DEL CDC PARA ADOLESCENTES Y ADULTOS

Categorías Clínicas Sin recuento de células CD4 / Rango de CD4	A Asintomático infección aguda linfadenopatía	B Sintomático no condición A o C	C Condiciones indicadoras de SIDA
(1) >0 = 500/mm3	A1	B1	C1
(2) 200- 499/mm3	A2	B2	C2
(3) < 200/mm3	A3	B3	C3

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEFICIENCIA POR INFECCIÓN CON VIH

CATEGORIA	DETERIORO GLOBAL %
A1	0 -19.9
A2	20 - 39.9
A3	40 - 49.9
B1	40 - 49.9
B2	50 - 59.9
B3	60 - 79.9
C1	60 - 79.9
C2	60 - 89.9
C3	90 - 99.9

8.1 Tabla NEOPLASIAS MALIGNAS QUE SOBREPASAN EL 60% DE DETERIORO

		CRITERIOS														
	PATOLOGIA	Inoperable	No controlado por el tratamiento efectuado	Recibe después de cirugía, irradiación o ambas	Metástasis a distancia	Metástasis ganglionares regionales	Metástasis mas allá de los ganglios regionales	Recidiva después de tratamiento radical	Adenopatía metastásica de primario desconocido	Tumor extirpado en forma incompleta	Recidiva local y regional no controlada	Ver capítulo correspondiente	Infiltración a estructuras vecinas	Ascitis con células malignas demostradas	
1.	CABEZA Y CUELLO	X	X	X	X										
2.	SARCOMA DE PIEL					X									Micosis sistémica con compromiso hepático o visceral
3.	SARCOMA DE PARTES BLANDAS	X		X	X										
4.	MELANOMA MALIGNO				X		X	X					X		
5.	LINFOMA		X												Enfermedad de Hodgkin y linfoma no Hodgkin
6.	NODULOS LINFATICOS		X						X						Carcinoma epidermoide de un nódulo linfático
7.	GLANDULAS SALIVALES						X	X							Carcinoma o sarcoma.
8.	TIROIDES		X				X								Recidiva local no controlada con terapia prescrita
9.	MAMA	X			X										Cáncer inflamatorio,bilateral,Sarcoma
10.	SISTEMA OSEO (Se excluye maxilar inferior)		X		X										Metástasis óseas de origen desconocido
11.	MAXILAR SUPERIOR E INFERIOR, ORBITA O FOSA TEMPORAL				X										Sarcoma de cualquier tipo.
12.	TUMORES CEREBRALES Y DE MEDULA ESPINAL							X				X			
13.	PULMONES	X			X			X		X					Carcinoma de células pequeñas
14.	PLEURA O MEDIASTINO		X												Mesotelioma maligno de la pleura,con metástasis a la pleura,Tumor primario maligno del mediastino
15.	ABDOMEN		X											X	Carcinomatosis peritoneal,Tumor maligno retroperitoneal.
16.	ESOFAGO						x1						x1		Carcinoma o sarcoma de los dos tercios superiores del esófago,o distal x1
17.	ESTOMAGO	X	x2			X		X					X		Carcinoma, Sarcoma x2, Linfomas.
18.	INTESTINO DELGADO		X				X								Carcinoma, Sarcoma o Tumor carcinoide.
19.	INTESTINO GRUESO	X		X			X								
20.	HIGADO O VESICULA BILIAR	X4			X4										Tumores malignos primarios o metastásicos, Carcinoma invasor de la vesícula biliar, vía biliar X4
21.	PÁNCREAS	X5													Carcinoma, excepto el Cáncer de lka cel.islote, Carcinoma de la célula en islote X5 o fisiológicamente activo
22.	RIÑONES, GLANDULAS SUPRARRENALES O URETERES	X			X										
23.	VEJIGA	X			X							X	X		
24.	PROSTATA		X												Carcinoma
25.	TESTICULO		X												coricarcinoma u otros tumores malignos primarios
26.	UTERO, CARCINOMA-ADENOCARCINOMA O SARCOMA.	X	X	X				X							
27.	OVARIO													X	
28.	TROMPAS DE FALOPIO	X			X										
29.	LEUCEMIA	X	X		X	X									Recaída durante terapia de mantenimiento o leucemia mieloide crónica que no responde a tratamiento o que se encuentra en etapa de transformación o crisis blástica, o leucemia linfática crónica con anemia o trombocitipenia o no responde a tratamiento.
30.	MIELOMA	X	X		X	X									Evidencia radiológica de complicaciones oseas, osteoalgias intratables o fracturas patológicas, o evidencia de daño renal o hipercalcemia con niveles en suero persistentes de 11 mg/100 ml por lo menos un mes después de terapia, o células plasmáticas 100 o mas por ml en sangre periferica

CAPITULO 9

SISTEMA ENDOCRINO

INTRODUCCION

Estas normas aportan criterios para la evaluación del deterioro permanente de las glándulas endocrinas en términos del deterioro global de la persona.

En estas normas se evalúa el deterioro físico que puede resultar de un mal funcionamiento endocrino y no las complicaciones estéticas o psicológicas que pueden asociarse con este mal funcionamiento.

Tabla Guía 9.0: Para la Evaluación del Deterioro del Sistema Endocrino

AREA	PATOLOGIA - ALTERACIONES DE	TABLA #
Hipofisis – Hipotalamo	Hipofisiarias Anteriores	9.1
	Hipofisiarias Posteriores	9.2
Tiroides	Hipotiroidismo	9.3
	Hipertiroidismo	*1
Glándulas Suprarrenales	Corteza	9.4
	Médula	9.5
Paratiroides	Hipoparatiroidismo	9.6
	Hiperparatiroidismo	*1
Gonadas		*1
Glándulas Mamarias		*1
Islotes De Langerhans (Pancreas)	Diabetes	9.7
	Hiperinsulinismo	*1
Metabólicas	Alteraciones	*1
Enfermedad Endocrina Múltiple		*1

Nota: *1 remitirse para su valoración a **NOTAS ESPECIALES**

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

- **SIGNOS Y SINTOMAS**

HIPOFISIS - HIPOTALAMO

Hipofisis anterior

Hipopituitarismo: Adinamia, cambios en la función sexual, trastornos en el peso y alteraciones en la función tiroidea, suprarrenales y gónadas, enanismo.

Tumores: alteraciones severas de la agudeza visual, campos visuales, hipertensión endocraneana o síntomas hipotalámicos,

Hipofisis posterior: (diabetes insipida)

Polidipsia, poliuria y nicturia. Orinas con densidad de 1005 o inferior y deshidratación secundaria. Las diuresis son sobre 3.500 ml en las 24 horas.

PARATIROIDES

Signos de Chvostek y Trousseau, y efectuarse un estudio del sistema óseo.

ISLOTES DE LANGERHANS (PANCREAS)

Diabetes: Poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, debilidad y náuseas.

Hiperinsulismo: taquicardia, debilidad, sudoración, cefaleas, incoordinación muscular, visión borrosa, conducta anormal, pérdida de conciencia y convulsiones.

- **IMAGENOLOGIA Y LABORATORIO**

Son los siguientes entre otros:

HIPOFISIS - HIPOTALAMO:

Radiografías de cráneo y manos, determinación de la función tiroidea y suprarrenal, gonadotrofinas en plasma, hormona del crecimiento en sangre, TAC de cráneo y prolactina. Determinación de los campos visuales.

Determinación de la densidad urinaria y osmolaridad del plasma y orina.

TIROIDES

T4 (tiroxina o tetrayodotironina), T3 (triyodotironina), TSH (hormona tiroestimulante) y TRH (hormona liberadora de TSH), sin embargo en determinados casos es necesario contar con TSH ultrasensible con el método IRMA, anticuerpos antitiroideos, citología de tiroides.

GLANDULAS SUPRARRENALES

medición de corsitol plasmático o urinario de 24 hrs., con o sin estimulación o frenación, aldosterona en la orina y en el plasma, y DHEA plasmático. Son necesarios en ocasiones los estudios radiológicos y contrastados de los riñones y glándulas suprarrenales, así como la medición de los efectos de la supresión o

estimulación de la función de la corteza. También se utiliza TAC cerebral, TAC abdominal y ecotomografía abdominal.

Médula suprarrenal: catecolaminas en orina y productos degradados (ácido vanillilmandelico), glicemia, pruebas de estimulo o supresión, imágenes diagnosticas del abdomen.

PARATIROIDES
El estudio del funcionamiento de esta glándula incluye determinaciones de hormona paratiroidea, y de AMP cíclico total urinario, calcio, fósforo y proteínas séricas. Debe estudiarse además la reabsorción del fósforo por los tubulos renales después de la administración de calcio u hormona paratiroidea y excreción de calcio por la orina.

ISLOTES DE LANGERHANS (PANCREAS)
Glicemia y prueba de tolerancia a la glucosa, colesterol y lípidos en la sangre, hemoglobina glicosilada y péptico C. Para descartar el compromiso de otros territorios se debe contar con electrocardiograma, examen oftalmológico, estudio de la función renal y examen neurológico.

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR INVALIDEZ:

Para la calificación del deterioro de las áreas listadas en la tabla 9.0 de este capítulo deberá remitirse a su respectivo anexo de tablas, donde encontrará los criterios para su valoración y los % asignados.

Las patologías y áreas que no aparecen allí, se valoran a través de las notas especiales de este ítem.

NOTAS ESPECIALES

Cuando existe daño en otros sistemas orgánicos como consecuencia de una alteración endocrina primaria, este daño debe ser evaluado según el criterio de daños para los diferentes sistemas involucrados, en los capítulos respectivos.

A. HIPOFISIS – HIPOTALAMO

La hiperprolactinemia debida a adenoma (micro o macro) debe ser evaluada al igual que el resto de la patología hipofisiaria
Enanismo y Acondroplasia: pertenecen a la clase III de deterioro permanente de hipófisis-

hipotálamo posterior.

B. TIROIDES

La tirotoxicosis maligna lleva a la aparición de un exoftalmo progresivo, que puede llegar hasta la oftalmoplejía, lo que se evalúa en el capítulo de oftalmología.

C. GLANDULAS SUPRARRENALES

Una sola glándula suprarrenal puede compensar la ausencia o disfunción de la otra. La médula suprarrenal no es esencial para la vida o el bienestar de la persona, y por lo tanto, la ausencia de ésta constituye 0% de incapacidad global de la persona.

D. GLANDULAS MAMARIAS

Una mujer sin mamas en edad fértil o con galactorrea excesiva, o un varón con ginecomastía dolorosa que interfiera en sus actividades diarias, tendrán un deterioro global entre 0 y 10%.

Los cánceres de mamas deben evaluarse de acuerdo a lo expresado en el capítulo correspondiente a oncología.

E. GONADAS

Una persona con pérdida anatómica o alteraciones de las gónadas que derive en anomalías de la secreción hormonal tendrá un deterioro global de 5 - 10%, siempre que la alteración de la función gonadal sea permanente e irreversible. El deterioro de las funciones de reproducción y sexuales deberá ser evaluado con las normas que figuran en los capítulos correspondientes a esta patología (génito urinario).

F. PARATIROIDES

Cuando la hipercalcemia con síntomas requiere un tratamiento prolongado la evaluación del deterioro deberá basarse en la interferencia de la enfermedad con las actividades diarias del paciente, pudiendo variar de 5 a 10% de deterioro global.

G. ISLOTES DE LANGERHANS (PANCREAS)

Las siguientes patologías pertenecen a la clase V:

1. Neuropatía demostrada por una alteración persistente e importante de la función motora en dos extremidades y que ha dado por resultado una desorganización mantenida de los movimientos, del modo de caminar, de la actividad postural del individuo, o de estas dos últimas, y existen alteraciones de sensibilidad.

2. Acidosis metabólica que se presenta, a lo menos, con un promedio de una vez cada dos meses, documentada con exámenes químicos de laboratorio como PH, PCO2 o niveles alterados de bicarbonatos; o

3. Amputación en, o sobre, el tarso de una extremidad debido a necrosis diabética o enfermedad obstructiva vascular periférica; o

4. Retinitis proliferante, evaluando el daño visual según el criterio establecido en el capítulo correspondiente a órganos de la visión.

5. Nefropatía (ver capítulo correspondiente)

Hiperinsulinismo: después de la extirpación de un adenoma en los Isiotes de Langerhans, el deterioro será de 0% sólo si no quedan secuelas postoperatorias ni síntomas o señales de hiperinsulinismo.

Una persona con síntomas de hipoglicemia puede sufrir un deterioro global de 5% a 50%, dependiendo del grado de control que se obtenga con la dieta y la medicación, y de los efectos que esto tenga en su vida diaria.

H. METABOLICAS

Enfermedades Metabólicas de los Huesos

Las enfermedades metabólicas de los huesos tales como la osteoporosis, la osteomelacia resistente a la vitamina D y la enfermedad de Paget, pueden requerir una terapia continua. Estos estados, a menos que vayan acompañados de dolor, deformidades del esqueleto o afecten a los nervios periféricos, deberán valorarse en 0% de deterioro global de la persona. Cuando se encuentran los síntomas señalados pero se consigue una completa remisión de ellos mediante una terapia continua a base de hormonas y minerales, se puede considerar el deterioro global en 3%. Cuando se requiere de terapia continua para aliviar el dolor sin conseguir remisión total, y las actividades diarias del sujeto se ven afectadas por éste, puede haber un deterioro global de entre 5 y un 15%.

Para mayor información sobre osteoporosis se debe revisar el capítulo correspondiente a reumatología y traumatología.

I. ENFERMEDAD ENDOCRINA MULTIPLE

De los síndromes pluriglandulares auto inmunes, tiene particular interés la asociación de hipertiroidismo, en su forma de Basedow Graves, más insuficiencia suprarrenal, o enfermedad de Addison. En este caso se valora el deterioro ocasionado por cada glándula para luego combinarse sus valores después de agotados los medios quirúrgicos y farmacológicos.

Tabla 9.1 Evaluación del Deterioro producto de Alteraciones Hipofisiarias Anteriores

SINTOMAS Y SIGNOS	clases I	II	III
Se controlan con un tratamiento continuo	X		
Tumor: si éste permanece sin variación en cuanto a tamaño y sintomatología, luego de tratamiento medico o quirurgico.	X		
No pueden controlarse adecuadamente con el tratamiento.		X	
Síntomas son severos y los signos persisten a pesar del tratamiento.			X
% DE DETERIORO			
0% - 9.9%	X		
10% - 24.9%		X	
25% - 50%			X

Tabla 9.2 Evaluación del Deterioro producto de alteraciones Hipofisiarias Posteriores

SIGNOS Y SINTOMAS	Clases		
	I	II	III
Controlada con tratamiento continuo	X		
Control en forma parcial con tratamiento continuo		X	
Persistencia apesar de tratamiento adecuado			X
DIURESIS			
Menor o igual a 3500 ml en 24 horas.	X		
mayor de 3500 y menor de 5000 ml en 24 horas		X	
Mayor de 5000 ml en 24 horas.			X
% DE DETERIORO			
0% - 14.9%	X		
15% - 24.9%		X	
25% - 50%			X

Tabla 9.3 Evaluación del Deterioro producto de Alteraciones por Hipotiroidismo

INSUFICIENCIA TIROIDEA	Clases I	Clases II
Terapia continua para la corrección	X	X
CONTRAINDICACIONES TERAPEUTICAS		
No existen contraindicaciones físicas o de laboratorio	X	
Sufre de otras enfermedades que solo permiten el uso parcial de la hormona tiroidea.		X
ALTERACIONES ANATOMICAS		
No hay	X	
Hay alteraciones.		X
% DE DETERIORO		
0 - 14.9%	X	
15 - 20%		X

Tabla 9.4 CRITERIOS PARA LA EVALUACION DEL DETERIORO PRODUCTO DE ALTERACIONES DE CORTEZA GLANDULAS SUPRARRENALES

	Clases		
	I	II	III
Hay anomalía en la secreción y requiere una prolongada administración de grandes cantidades de hormonas corticales, por pérdida de las dos suprarrenales	X	X	X
TRATAMIENTO			
Continuo y prolongado	X	X	
Permanente			X
No obedece a la batería terapéutica que existe actualmente.			X
DESARROLLO ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA			
Desarrolla todas o casi todas	X		
Desarrollo con dificultad		X	X
% DE DETERIORO			
0% - 19.9%	X		
20 - 39.9%		X	
40 - 60%			X

Tabla 9.5 CRITERIOS PARA LA EVALUACION DEL DETERIORO PRODUCTO DE ALTERACIONES DE MÉDULA SUPRARRENAL

	Clase	
	I	II
Hay una anomalía en la secreción de las hormonas medulares de las cápsulas suprarrenales	X	X
TRATAMIENTO		
Continuo	X	
Continuo no controla los síntomas o señales completamente		X
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA		
Las lleva a cabo todas o casi todas	X	
Las realiza con dificultad		X
% DE DETERIORO		
0 - 19.9%	X	
20 - 35%		X

Tabla 9.6 CRITERIOS PARA LA EVALUACION DEL DETERIORO PERMANENTE PRODUCTO DE ALTERACIONES DE LAS HIPOPARATIROIDES

FUNCIONAMIENTO DE LA GLANDULA	Clase I	Clase II	Clase III
deficiente	X		
no tiene paratiroides		X	X
NIVELES DE CALCIO			
se mantienen gracias a la terapéutica.	X		
sube y baja intermitentemente a pesar de seguir el tratamiento		X	
Disminución del calcio plasmático por debajo de 8mgrs, por 100 ml.			X
SINTOMAS			
no hay	X		
Puede tener o no síntomas		X	
Tetania recurrente severa o convulsiones generalizadas recurrentes o catarata lenticular			X
% DE DETERIORO			
0 - 14.9%	X		
15 - 19.9%		X	
20 - 30%			X

Tablas 9.7 EVALUACION DEL DETERIORO PRODUCTO DE ALTERACIONES DE LOS ISLOTES DE LANGERHANS (PANCREAS)

	Clase				
	I	II	III	IV	V
Intolerancia a los hidratos de carbono o Diabetes Mellitus.	X	X			
TRATAMIENTO					
Controlada con dieta	X				
Control adecuado con restricción en la dieta de hipoglicemiantes orales.		X			
Controla los sintomas con restricción en la dieta e insulina			X		
Control difícil de conseguir a pesar del plan de tratamiento que requiere de insulina.				X	
Ver Nota Especial sobre patologias de esta clase					X
% DE DETERIORO					
0 - 9.9%	X				
10 - 14.9%		X			
15 - 24.9%			X		
25 - 44.9%				X	
45 % a 70%					X

CAPITULO 10

PIEL

INTRODUCCION

En este capitulo se evaluaran las patologías de curso crónico y o recidivante o que por sus características son irreversibles e imposibles de erradicar, que ocasionan un deterioro permanente de la piel y que afectan el desempeño en todas las tareas del individuo.

Las lesiones de la piel pueden estar asociadas a enfermedades sistémicas, por lo cual el deterioro principal, debe ser valorado en el capítulo de dicho deterioro.

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

Son los siguientes entre otros:

- Anamnesis
- Examen físico y psíquico
- Estudios complementarios específicos (test cutáneo, biopsias, inmunología, baciloscopia etc.)

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR:

Para calificar el deterioro causado por las enfermedades de la Piel consultar los criterios de la tabla 10.1.

Para la evaluación de las mismas se toma en cuenta:

- Las zonas afectadas
- La profundidad
- La extensión de la lesión
- El grado de dificultad laboral que ocasionan

Para asignar el deterioro consultar la tabla y sus criterios de asignación

QUEMADURAS.

Para determinar el grado de incapacidad ocasionada por una quemadura, hay que tener en cuenta:

- Extensión
- Profundidad
- Compromiso de la movilidad articular
- Secuelas estéticas.

- Extensión : para cuantificar la extensión de la lesión se aplicará la "regla del nueve", donde se le asigna el 36% de la superficie corporal al tórax y dorso, el 36% a los dos miembros inferiores, el 18% a ambos miembros superiores, el 9% a la cabeza y el 1% a los genitales (masculino o femenino).

- La profundidad de la quemadura se evalúa de la siguiente manera:

TIPO	AREA COMPROMETIDA	%ASIGNADO
A	Superficial o epidérmico	50% del porcentaje de la extensión de la superficie corporal lesionada
AB	Epidermis y dermis	igual al área afectada
B	Dermis hasta aponeurosis o hueso	Doble de la extensión del sector aquejado.

- Compromiso de la movilidad articular: se evalúa en el capítulo correspondiente.
- Secuelas estéticas: se evaluaran, en la medida en que afecten la capacidad de desempeño ocupacional, para lo cual se remiten al capítulo correspondiente.

NOTA ESPECIAL

A. NEOPLASIAS DE PIEL

Estas se evalúan en el capítulo de neoplasias.

B. QUEMADURAS.

Métodos de evaluación: Las lesiones superficiales que curen sin dejar cicatriz ni secuelas, no serán motivo de evaluación.
La evaluación de la pérdida de la movilidad, deberá realizarse de acuerdo con lo expresado en el capítulo correspondiente a las lesiones osteoarticulares.

C. CICATRICES.

Para la evaluación se remite a los capítulos correspondientes a la zona afectada si producen restricciones de tipo funcional en ella.

El compromiso de estructuras localizadas en la zona afectada (por ejemplo: ojos), será evaluado acorde a lo referido en los capítulos correspondientes.

D. LESIONES PRODUCIDAS POR ACCIÓN DE ANIMALES PONZOÑOSOS.

Se valorará el compromiso local, según el ítem correspondiente a quemaduras; para la limitación funcional de las estructuras osteoarticulares se remite al capítulo correspondiente.

La manifestación general de la acción tóxica del veneno de serpientes y de la ponzoña de escorpiones, se valorará acorde a la secuela consolidada, para lo cual se remite al capítulo correspondiente.

E. OTRAS

Las patologías como: vitiligo, herpigmentaciones, nevus pigmentados angiomas, no ocasionan per se daño en la funcion, pero si se manifiestan en el desempeño de sus actividades sociales, por lo cual son evaluadas alli.

CAPITULO 10

Tabla 10.1 Valoracion del Deterioro Causado por Enfermedades de la Piel

	PIEL	CLASE				
	Criterios para la evaluacion	I	II	III	IV	V
1	Existen síntomas y signos de desorden en la piel	X	X	X	X	X
2	Limitacion en las tareas en la vida diaria					
	a. Inexistente o mínima con tratamiento	X				
	b. En algunas tareas		X			
	c. En muchas tareas			X	X	
	d. Intensa limitacion					X
3	Necesidad de tratamiento					
	a. Temporal	X				
	b. Intermitente		X			
	c. Continuo			X	X	X
	d. El confinamiento en hogar u otra residencia es opcional				X	
	e. El confinamiento en hogar u otra residencia es necesario					X
	Patologías de la clase V					
	Dermatitis exfoliativa, ictiosis, eritrodermia					X
	Penfigo, eritema exudativo multiforme, exudado penfigoide, dermatitis herpetiforme					X
	Infeccion micotica profunda.					X
	Psoriasis, dermatitis atopica, disnidrosis					X
	Hidradenitis supurativa, acne comglobara..					X
	Porcentaje de perdida de capacidad laboral					
I	0 a 4.9%	X				
II	5% a 14.9%		X			
III	15% a 39.9%			X		
IV	40% a 59.9%				X	
V	>60%					X

Tabla 10.2 VALORACION DEL DETERIORO CAUSADO POR ENFERMEDADES DE LA PIEL

Diagnóstico	Area corporal				
	a. Cualquiera excepto b, c o d	b. Cara	c. Una mano	d. Dos manos	e. Ojos
1.Dermatitis crónica (Por contacto o por hipersensibilidad.Con o sin componente de fotosensibilidad) Crónica recidivante con remisión total ante medidas terapéuticas y suspensión de exposición al agente, y recidiva habitual ante la reexposición al agente	5%	10%	15%	20%	
Crónica recidivante con remisión mayor del 50% ante medidas terapéuticas y suspensión de la exposición al agente, y recidiva habitual ante la reexposición al agente.	10%	20%	30%	40%	
Crónica recidivante con remisión menor del 50% ante medidas terapéuticas y suspensión de la exposición al agente, y recidiva habitual ante la reexposición al agente.	40%	30%	40%	60%	
2. Dermatitis actínica crónica y reticuloide actínico	30%	30%	40%	60%	
3. Radiodermatitis					
a. Sin lesiones ulceradas	20%	15%	30%	40%	
b. Con lesiones ulceradas	40%	50%	60%	60%	
7. Carcinomas basocelular y espino celular:					
Con secuelas deformantes:	20%	40%	20%	30%	
- Con pérdida parcial mayor de 20% de superficie de párpados, nariz o boca:					40%
- Metástasis:					80%
4. Queratodermias palmoplantares.					
(Crónicas con remisión menor de 50% ante medidas terapéuticas y suspensión de la exposición laboral).			30%	50%	
Sólo plantas (evaluar en función del compromiso para la estación de pie y la marcha): 20%					40%
5. Acné: compromiso de superficie corporal					
Cloracné:					
menor de 25%					10%
de 25% a 34.9%					20%
de 35% a 49.9%					25%
de 50% a màs					40%
Oleoso:					
menor de 25%					8%
de 25% a 34.9%					10%
de 35% a 49.9%					15%
de 50% a màs					20%

CAPITULO 11

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se evaluarán las patologías que causan deterioro del Sistema Nervioso Central.

A este capítulo le corresponde analizar las siguientes áreas del Sistema Nervioso Central:

Tabla Guía 11.0: Para la calificación del deterioro del Sistema Nervioso Central

	Área a calificar	Tablas #
1	Cerebro	11.1
2	Médula Espinal	11.2
3	Nervios Craneales	11.3

Hay que tener en cuenta, que el grado de deterioro permanente en el sistema nervioso no es estático; a menudo estamos frente a un proceso evolutivo.

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO

Son los siguientes entre otros:

A. Anamnesis y examen físico.
B. Los exámenes de laboratorio y procedimientos, se dividen en dos grandes grupos:

a. Anátomoestructurales.
Imágenes

- Radiografías convencionales de cráneo, silla turca fosas paranasales, órbita, fosa posterior.
- Invasivos: mielografía y arteriografía.
- Tomografía Computarizada (T.A.C)simple y contrastado
- Resonancia Nuclear (R.M.N.)

b. Funciones Neurológicas
Electrodiagnóstico:

- Electroencefalograma (EEG)
- Electromiograma (EMG) con velocidad de conducción.
- Potenciales evocados (visuales-PEV, auditivos-PEA, etc)
- Electroretinograma (ERG)
- Potenciales evocados somatosensitivos (PES).

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR INVALIDEZ:

Para la calificación del deterioro de las áreas listadas en la tabla 11.0 de este capitulo deberá remitirse a su respectivo anexo de tablas, donde encontrara los criterios para su valoración y los % asignados.

Las patologías y áreas que no aparecen allí, se valoran a través de las notas especiales de este ítem.

I. CEREBRO

NOTA ESPECIAL

Puede haber más de un tipo de manifestaciones de deterioro por patología en el cerebro. En estos casos los diversos grados de deterioro no se suman ni combinan, se toma el valor mayor de deterioro para representar el deterioro global.

En la calificación deben tenerse en cuenta los siguientes criterios:

A. Alteración Sensorial y Motora: El daño motor se califica de acuerdo con los criterios definidos para restricción del movimiento en el capítulo del sistema osteomusculo articular
Para la evaluación de perdida de fuerza por dolor el capitulo del sistema osteomusculo articular.
La atrofia muscular no debe considerarse.

B. Alteraciones de la Comunicación: Lo que se analiza en esta sección es el mecanismo central del habla.

C. Alteraciones de las Funciones Complejas e Integradas del Cerebro: Estas alteraciones constituyen el síndrome orgánico cerebral

DAÑOS NEUROLÓGICOS QUE PRODUCEN UN DETERIORO SUPERIOR A 60%.

A. Epilepsia, Gran Mal.

Denominada también psicomotora. Debe documentarse con E.E.G. y una descripción detallada de un ataque típico que incluya todos los fenómenos asociados que se presenten, debe tener una frecuencia mayor de una vez por mes con una pobre respuesta después de un tratamiento bien llevado mínimo durante tres meses con;

1. Episodios diurnos de pérdida de conciencia y ataques convulsivos; o
2. Episodios nocturnos que dejan secuelas que interfieren, en forma significativa, con la actividad diurna; o
3. Daño orgánico cerebral significativo como consecuencia de la enfermedad.

B. Epilepsia con ataques motores menores

Denominada también pequeño mal o epilepsia focal. Documentada con E.E.G. y una descripción detallada del patrón de un ataque típico, incluyendo todos los fenómenos asociados, presentación con una frecuencia mayor de una vez por semana, a pesar de un tratamiento bien llevado por lo menos durante tres meses. Con alteraciones de la conciencia o pérdida del conocimiento y alteraciones transitorias de conducta después del ataque, o interferencia importante con la actividad diurna.

C. Accidente Vascular del Sistema Nervioso Central

Con una de las siguientes características, pasado tres meses de ocurrido el A.C.V.

1. Afasia motora o sensorial que da por resultado habla o comunicación ineficaz; o
2. Disturbio persistente y significativo de la función motora de dos extremidades, dando por resultado una alteración de los movimientos o la marcha y postura del individuo.

D. Tumores Cerebrales

1. Gliomas malignos, Astrocitomas grado III-IV, glioblastoma multiforme, Meduloblastoma, ependimoblastoma y sarcoma primario; o
2. Astrocitomas grado I-II, meningioma, tumores de hipófisis, oligodendrogliomas, ependimoma y tumores benignos. Estos deben ser evaluados por los daños

secundarios que producen como: epilepsia, daño orgánico cerebral o déficit neurológico.

E. **Síndrome de Parkinson**

Con los siguientes signos: rigidez significativa, bradiquinesia o temblor en dos extremidades que, solas o en combinación, dan por resultado una alteración continua de los movimientos, de la marcha o la postura del individuo, siempre y cuando se pruebe fehacientemente que se encuentre en tratamiento bien llevado con dosis suficientes y un tiempo de terapia no menor a los seis (6) meses. En ocasiones será indispensable solicitar medición de niveles de droga en sangre.

F. **Parálisis Cerebral. Con:**

1. C.I. de 69 o menos; o
2. Patrones de conducta anómalos, tales como destructividad o irritabilidad emocional; o
3. Inferencia importante en la comunicación debido a un defecto del habla, audición o visión; o
4. Desorganización de la función motora, según se describe en el ejemplo C.2 anterior.

G. **Traumatismo Cerebral.**

Se debe evaluar según el contenido de los ejemplos A, B y C, y deterioro orgánico cerebral según las normas dadas en el capítulo de psiquiatría.

II. MEDULA ESPINAL

Los valores correspondientes a la función sexual son los mismos que figuran en el capítulo referente a los sistemas endocrino y genito urinario.

PATOLOGÍAS DE LA MÉDULA ESPINAL QUE SE TRADUCEN EN UN DETERIORO SUPERIOR A 60%.

A. **Lesiones de la Médula Espinal o de la Raíz de un Nervio**

Debido a cualquier causa, con alteración de la función motora según se señala en ítem de porte y postura.

B. **Esclerosis Múltiple.** Con :

1. Desorganización motora.
2. Daño visual o mental, según el criterio aplicado en los capítulos correspondientes a órganos de la visión o de alteraciones psiquiatricas.

C. **Esclerosis Lateral Amiotrófica.** Con:

1. Indicios de compromiso bulbar importante; o
2. Alteración de la función motora

D. **Poliomielitis Anterior.** Con :

1. Dificultad persistente al deglutir o respirar; o
2. Habla ininteligible; o
3. Alteración de la función motora

E. **Miastenia Gravis.** Con:

1. Dificultad importante del habla, la deglución y la respiración aunque se encuentra bajo terapia prescrita.

2. Debilidad importante de los músculos de las extremidades a pesar de encontrarse bajo terapia adecuada controlada y bien llevada.

F. **Distrofia Muscular.** Con :

Alteración de la función motora

G. **Tabes Dorsal.** Con:

1. Crisis tabética que se presenta más de una vez por mes; o

2. Marcha atáxica o vacilante que causa restricción importante del movimiento, verificado mediante signos persistentes de alteración de los cordones posteriores de la médula espinal.

H. **Degeneración Combinada Subaguda de la Médula Espinal.**

Un ejemplo típico es la anemia perniciosa con alteraciones de la función motora, sin

mejoría significativa con el tratamiento específico.

I. Enfermedades Degenerativas

Como el Corea de Huntington, Ataxia de Friedreich y la degeneración cerebelo-espinal con:

1. Alteración de la función motora
2. Síndrome cerebral crónico evaluado según las normas establecidas en el capítulo de afecciones mentales.

J. Siringobulbia. Con :

1. Indicios de alteraciones bulbares significativas; o
2. alteración de la función motora

III. NERVIOS CRANEALES

Si bien los Nervios Ópticos (I) olfatorio (II) y Motores Oculares (III-IV-VI) se mencionan en el capítulo correspondiente a Órganos de los Sentidos, al igual que el VIII o auditivo, para una mayor claridad del texto, se repiten los valores de deterioro en este capítulo lo que permite una mayor facilidad en los estudios de las diferentes patologías.

11.1 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DETERIORO POR ALTERACIONES CEREBRALES.

	Alteracion	Deficiencia global
1	Sensorial y motora	Remitirse al capitulo 1 y 2
2	De la comunicacion	
	Dificultades leves	0 - 14.9%
	Comprede pero no habla con propiedad	15 - 44.9%
	No comprende y no puede hablar inteligible ni apropiadamente.	45 - 70%
3	De las funciones complejas e integradas del cerebro	
	Puede realizar las tareas de la vida diaria	0 - 19.9%
	Necesita supervision	20 - 44.9%
	Necesita confinamiento	45 - 65.9%
	No puede cuidar de si mismo	66 - 90%
4	Emotivas	
	leves y bajo tension fuerte	0 - 19.9%
	leves a moderadad, bajo tensiones ordinarias	20 - 44.9%
	Moderadas a severas bajo tensiones ordinarias	45 - 65.9%
	Muy severas con peligro para el paciente y otros	66 - 90%
5	De la conciencia	
	Somnolencia	15 - 30%
	Estupor	50%
	Coma	90%
6	Neurologicas episodicas	
	Interferencia en las actividades de la vida diaria	
	Leve	0 - 19.9%
	Moderada	20 - 34.9%
	Requiere supervision ocasional	35 - 49.9%
	Constante supervision por terceros	50 - 70%
7	Sueño y vigilia	
	Interferencia en las actividades de la vida diaria	
	Leve	0 - 19.9%
	Moderada	20 - 34.9%
	Requiere supervision ocasional	35 - 49.9%
	Constante supervision por terceros	50 - 70%

Nota: tomar el mayor valor encontrado de cualquiera de las categorias como el deterioro global

11.2 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DETERIORO POR ALTERACIONES DE LA MEDULA ESPINAL

	Alteracion	Deficiencia global		
1	Porte y postura			
	Puede sostenerse de pie, pero camina con dificultad	5 - 19.9%		
	Puede sostenerse de pie y camina solo en llano	20 - 34.9%		
	Puede sostenerse de pie pero no puede caminar.	35 - 60%		
	No puede sostenerse de pie ni caminar.	>60%		
2	Uso de extremidades superiores	Dominante	No dominante	Ambas
	Alguna dificultad en la destreza de los dedos	0 - 9.9%	0 - 4.9%	5 - 14.9%
	No tiene destreza en los dedos	10 - 24.9%	5 - 14.9%	15 - 39.9%
	Tiene dificultad para cuidar de si mismo	25 - 34.9%	15 - 24.9%	40 - 70%
	No puede cuidar de si mismo	35 - 60%	25 - 40%	> 70%
3	Respiracion			
	Dificultad con el esfuerzo	5 - 19.9%		
	Tiene que limitar la deambulacion.	20 - 49.9%		
	Tiene que estar en cama	50 - 85%		
	No tiene respiracion espontanea	>85		
4	Funcion de la vejiga			
	No puede contenerse cuando tiene urgencia	0 - 9.9%		
	Buenos reflejos sin control voluntario	10 - 19.9%		
	Reflejos pobres sin control voluntario	20 - 34.9%		
	Sin reflejos y sin control voluntario	35 - 60%		
5	Funcion ano rectal			
	Control voluntario limitado	1% - 9.9%		
	Regulación de reflejos, sin control voluntario	10 - 39.9%		
	Sin regulación de reflejos ni control voluntario	40 - 60%		
6	Funcion sexual			
	Dificultades leves	1% - 2.4%		
	función refleja pero sin percibirse	2.5% - 4.9%		
	Incapacitado para la función sexual	5 - 10%		

Nota: tomar el mayor valor encontrado de cualquiera de las categorias como la deficiencia global

11.3. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DETERIORO POR ALTERACIONES DE LOS NERVIOS CRANEANOS.

	Alteracion	Deficiencia global
I	Olfatorio	
	Perdida completa unilateral	0%
	Perdida completa bilateral	3%
II	Optico	
	Perdida completa unilateral	47.5%
	Perdida completa bilateral	99.9%
III	Motor ocular comun	
IV	Patetico	
V	Motor ocular externo	
	Imposibilidad de ver una sola imagen, que puede ser corregida tapandose un ojo	24%
VI	Trigemino	
	Pérdida sensorial completa unilateral	3 - 10%
	Pérdida sensorial completa bilateral	20 - 35%
	Neuralgia intratable típica del Trigémino o tic doloroso	30 - 50%
	Neuralgia facial atípica	0 - 20%
	Perdida Motora completa unilateral	3 - 5%
	Perdida Motora completa bilateral	30 - 45%
VII	Facial	
	Pérdida completa del gusto (muy raramente)	3.00%
	Parálisis completa Unilateral	10 - 15%
	Parálisis completa bilateral	30 - 45%
VIII	Estato-acustico	
	Coclear:	
	Pérdida completa del oído unilateral	8.4%
	Pérdida completa del oído bilateral	50%
	Zumbido	0%
	Vestibular:	
	Pérdida completa unilateral	0%
	Pérdida completa bilateral	0 - 28%
	Vértigo con desequilibrio	
	1) No interfiere con las actividades	0%
	2) No interfiere con las actividades excepto aquellas que ocasionen peligro personal o para otros como conducir un coche o llevar una bicicleta	5 - 9.9%
	3) No interfiere con las actividades de la vida diaria, necesidad de ayuda para actividades muy sencillas como el cuidado de sí mismo, de la casa, el caminar por la calle o ir en un vehículo conducido por otra persona.	10 - 24.9%
	4) No es posible llevar a cabo las actividades de la vida diaria sin ayuda excepto las del cuidado personal.	25 - 44.9%
	5) No es posible llevar a cabo las actividades de la vida diaria sin ayuda excepto las del cuidado personal y es necesario el confinamiento en casa	45 - 70%
IX	Glosofaringeo	
X	Vago o neumogastrico	
XI	Espinal	
	En la deglucion debido al deterioro de uno o varios de estos nervios	
	Dieta semi-sólida	10 - 14.9%
	Dieta liquida	15 - 29.9%
	Alimentación por sonda o por Gastrostomía	30 - 60%
	En el habla debido al deterioro de uno o varios de estos nervios:	
	Puede hablar la mayoría de las veces necesarias	0 - 4.9%
	Puede hablar muchas de las veces necesarias	5 - 9.9%
	Puede hablar alguna de las veces necesarias	10 - 19.9%
	Puede hablar poca de las veces necesarias	20 - 29.9%
	No puede hablar	30 - 35%
XII	Hipogloso Mayor	
	Parálisis Unilateral	0%

CAPITULO 12

ENFERMEDADES MENTALES Y DE COMPORTAMIENTO

INTRODUCCION

La intención de estas normas es informar a los médicos de los criterios clínicos para elaborar diagnósticos que permitan cuantificar la magnitud del deterioro por enfermedad y del comportamiento.

La Organización Mundial de la Salud en su Clasificación Internacional de Enfermedades en su capítulo de Trastornos Mentales y del Comportamiento entrega un glosario y guía en el que define el contenido de las diferentes categorías, nomenclaturas y códigos, que serán utilizados en estas normas de calificación del grado de invalidez.

La evaluación se hará cuando el impedimento este configurado, es decir:

* Se trata de una enfermedad crónica invalidante, que sigue su curso inexorable, que no tiene tratamiento en el estado actual de la medicina y por tanto su pronóstico es irrecuperable e irreversible.

Ejemplo: Demencia en la enfermedad de Alzheimer de inicio precoz (tipo 2).

* Cuando la persona, habiendo sido suficientemente estudiada y con diagnóstico consistente; ha sido sometida a tratamiento completo y bien llevado, y este tratamiento ha fracasado, no lográndose modificar el cuadro, o sólo ha remitido en forma parcial.

Ejemplo: Esquizofrenia Paranoide residual.

* Si no se cumplen las dos condiciones señaladas; el caso debe rechazarse porque debería estar bajo observación y tratamiento médico.

Situaciones frecuentes de este tipo son:

* Afiliados presentando sintomatología de algún trastorno mental y de comportamiento, nunca han sido evaluados y tratados por un Psiquiatra.

* Afiliados con estudio adecuado, diagnóstico consistente pero, con tratamiento

inadecuado o no completo. Ejemplo: personas con trastorno distímico (depresión) que son tratados durante meses con 30 mg de imipramina en circunstancias que las dosis terapéuticas son de 300 mg, diarias.

* Afiliados cuya afección requiere de psicoterapia, en sesiones bisemanales o semanales, pero en realidad son atendidos una vez al mes, ocasión en que sólo se les renueva la receta y el descanso médico.

* Casos en que no se ha agotado el arsenal terapéutico disponible. Por ejemplo, en pacientes con manía con síntomas psicóticos, que no han recibido tratamiento con carbonato de litio o carbamezapima, o en episodio depresivo grave con síntomas psicóticos que no se han utilizado otros antidepresivos, luego de haber fracasado el primer ensayo con uno; o bien se ha intentado una terapia electroconvulsivante una vez fracasados los ensayos con antidepresivos.

La evaluación de las solicitudes de incapacidad basadas en desórdenes mentales, exige la consideración de la naturaleza y manifestaciones clínicas del daño o daños que van a determinar la pérdida en la capacidad de producción del individuo, según ésta se refleje en:

* Las actividades diarias, tanto en la esfera social como ocupacional;
* Rango de interés;
* Capacidad para preocuparse de sus necesidades personales;
* Capacidad para relacionarse con otras personas.

Tabla 12.0 para calificar el deterioro por trastorno mental y del comportamiento.

	AREA A CALIFICAR	TABLA #
1	Psicosis	12.1
2	No psicosis	12.2
3	Retardo Mental	12.3

ELEMENTOS DIAGNOSTICOS:

Anamnesia

Examen Físico

Examen Mental y del Comportamiento

Examen de Laboratorio.

Hemograma, Hb, Hcto, Urea, Glucosa, Orina, electroencefalografía, tomografía computarizada, determinación de niveles plasmáticos de diversos fármacos (antidepresivos, neurolépticos, antiepilépticos, litio, etc.); exámenes endocrinológicos como T3, T4, TSH, otros.

La determinación de niveles plasmáticos de fármacos ha permitido corroborar o descartar el buen seguimiento de afecciones con tratamiento farmacológicos específicos.

Estudio Psicológico

Observación Controlada (Casos Complejos)

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR INVALIDEZ:

Para la calificación del deterioro de las áreas listadas en la tabla 12.0 de este capítulo deberá remitirse a su respectivo anexo de tablas, donde encontrara los criterios para su valoración y los % asignados.

Las patologías y áreas qué no aparecen allí, se valoran a través de las notas especiales de este ítem.

1. Determinar si existe fingimiento o simulación:

FINGIMIENTO O SIMULACION

TRASTORNOS FACTICIOS

Trastorno Facticio con Síntomas Psicológicos

Trastorno Facticio con Síntomas Físicos

Desorden facticio crónico con síntomas físicos

Trastorno Facticio Atípico con Síntomas Físicos

2. Una vez descartada la presencia de: fingimiento y trastornos facticios se puede proceder al análisis de los trastornos mentales y del comportamiento, según la clasificación:

Podemos clasificar las enfermedades mentales en tres grandes categorías: a) psicosis, b) No psicosis y c) Retardo Mental.

a) **PSICOSIS**

1. **Psicosis Orgánica Cerebral**
2. **Psicosis Esquizofrénica**
3. **Psicosis Afectiva**
4. **Psicosis Peculiares de la niñez**

b) **NO PSICOSIS**

Neurosis, los trastornos de personalidad, trastornos mentales y del comportamiento relacionados con situaciones estresantes; trastornos somatomorfos, trastornos del comportamiento asociados a disfunciones fisiológicas. También se incluirá aquellos trastornos de conducta no psicóticos que habitualmente se inician en la infancia adolescencia.

Pertinentes a este grupo son los trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de sustancias psicoactivas que no manifiestan sintomatología psicótica; así como también los trastornos del humor sin síntomas psicóticos.

c) **RETARDO MENTAL**

PSICOTICOS

1. **TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO**

a) **TRASTORNOS MENTALES ORGANICOS, INCLUIDOS LOS SINTOMATICOS**

- Demencia
- Síndrome Amnésico o KORSAKOV (No alcohólico)
- Delirio
- Alucinosis Orgánica
- Síndrome Orgánico Delusional
- Síndrome Orgánico de la Personalidad

b) **TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO DEBIDO AL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOATIVAS**

- Intoxicación Aguda
- Criterio Diagnóstico
- Abstinencia
- Demencia Inducida por drogas o alcohol
- Síndrome Amnésico inducido por drogas o alcohol (Psicosis de Korsakov)
- Embriaguez Patológica
- Alucinosis Alcohólica
- Abuso de sustancias psicoactivas: Alcohol

2. ESQUIZOFRENIA Y TRASTORNOS DELUSIONALES

TIPOS DE ESQUIZOFRENIA:
TIPO HEBEFRENICO
TIPO CATATONICO
TIPO PARANOIDE

TRASTORNO DELUSIONAL (Paranoia)

3. TRASTORNOS DEL HUMOR (Afectivos)

- Episodio Maníaco
- Episodio depresivo mayor

4. TRASTORNOS DEL DESARROLLO PSICOLÓGICO Y TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LAS EMOCIONES DE INICIO HABITUAL DURANTE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

NO PSICOTICOS

1. TRASTORNOS NEUROTICOS SECUNDARIOS A SITUACIONES ESTRESANTES Y SOMATOMORFOS

- Fóbico
- Ansiedad
- Trastorno Obsesivo Compulsivos
- Depresión Neurótica (distimia)

TRASTORNOS SOMATOMORFOS

- Desorden de Somatización

TRASTORNO CONVERSIVO (o neurosis histérica, tipo conversiva)

HIPOCONDRIA (o neurosis hipocondríaca)

TRASTORNO DISOCIATIVO

NEUROSIS PSICOGENICA

2. TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO ASOCIADOS A DISFUNCIONES FISIOLOGICAS

3. TRASTORNO DE LA PERSONALIDAD Y DEL COMPORTAMIENTO EN EL ADULTO

RETARDO MENTAL

1. RETARDO MENTAL

Criterio Diagnóstico

TABLA 12.1 DETERIORO POR PSICOSIS

A. PSICOSIS

PSICOSIS ORGANICO CEREBRAL CRONICA	TIPO	DETERIORO GLOBAL
Pueden realizar la mayoría de las actividades diarias.	I Leve	0% - 14%
Alguna supervisión y dirección	II Moderado	15% - 49%
Confinamiento	III Grave	50% - 70%
Requiere cuidado y supervisión constante	IV Profundo	71% a más
2. PSICOSIS ESQUIZOFRENICA Y DELUSIONES CRONICAS		
Delusiones persecutorias que duren más de un año tratamiento ambulatorio.	I Leve	0% - 25%
Pensamiento esquizofrénico, delusiones, alucinaciones, capacidad intelectual y claridad de la conciencia.Conserva pos- tratamiento ambulatorio por más de un año.	I Leve	0% - 25
Pensamiento vago, obscuro, sin ilación, expresión hablada incomprensible. Inercia, negativismo, estupor. Paciente ambulatorio con medicamentos.	II Moderada	26% - 50%
Pensamiento y conducta muy alterados incluso peligroso. Irresponsabilidad y desorganización global.	III Grave	51% - 70%
Requiere cuidado y supervisión constante.	IV Profunda	71% a más
3. PSICOSIS AFECTIVAS CRONICAS		
Alteración grave del ánimo, delusiones, perplejidad, trastorno de la percepción. Paciente ambulatorio con medicamentos.	I Leve	0% - 25
Alteración grave del ánimo, delusiones, alucinaciones, tendencia a suicidio. Paciente ambulatorio con medicamentos.	II Moderado	26% - 50%
Violencia y peligrosidad, alteraciones graves del juicio, ideas de grandeza.	III Grave	51% - 70%
Requiere cuidado y supervisión constante.	IV Profundo	71% a más.
4. PSICOSIS PECULIARES DE LA NIÑEZ		
CRONICAS		
Graves problemas en la comprensión del lenguaje hablado y de las relaciones sociales.Deterioro intelectual.Requiere cuidado y supervisión constante.	IV Profundo	71% a más

TABLA 12.2 DETERIORO POR NO PSICOSIS

B. NO PSICOSIS

Trastornos mentales y del comportamiento donde se conserva la interpretación de la realidad externa.Con duración mayor de un año.	I Leve	0% - 25%
Conducta antisocial	I Leve	0% - 25%
Trastorno mental y del comportamiento no psicótico crónico, irrecuperable, irreversible. Tratamiento ambulatorio mayor de un año.	II Moderado	26% - 50%

TABLA 12.3 DETERIORO POR RETARDO MENTAL

C. RETARDO MENTAL

Actividades de la vida diaria sin supervisión	I Leve	0% - 15%
Alguna supervisión	II Moderado	16% - 50%
Confinado	III Grave	51% - 70%
Asistencia continua	IV Profundo	71% a más

CAPITULO 13

ORGANOS DE LOS SENTIDOS: VISION, AUDICION Y EQUILIBRIO, HABLA, OLFATO, GUSTO

13.1. SISTEMA VISUAL

INTRODUCCION

En el presente capitulo se evalúa la perdida de la capacidad laboral causada por cualquier patología (compromiso de los medios transparentes, retina, nervio óptico, vía óptica, corteza sensorial, y otros daños) que ocasione deterioro de las funciones visuales.

Tabla Guía 13.0

	AREAS A CALIFICAR	TABLA N°
	Sistema Visual	
A	Cifras de Agudeza Visual Central	13.1.1
B	Deficiencia Aparato Visual	13.1.2
C	Defecto Visual por perdida de campo visual de un ojo	13.1.3
D	Deficiencia Visual por perdida del campo visual bilateral	13.1.4
E	Deterioro por hemianopsias o cuadrantopsias	13.1.5
F	Deterioro por lesiones no consideradas en puntos anteriores	13.1.6
	Sistema Auditivo	
G	Deterioro Auditivo Global	13.2.1
	Equilibrio	
H	Deficiencia global por vértigo vestibular	13.3.1
	Habla	
I	Deterioro del lenguaje	13.4.1
J	Deficiencia del habla con respecto a la deficiencia global	13.4.2

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

- Anamnesis
- Examen físico
- Examen oftalmológico
  - a) agudeza visual.
  - b) campos visuales.
  - c) fondo de ojo.
  - d) motilidad ocular.
  - e) biomicroscopia.
  - f) retinofluoresceinografia.
- Examen neurológico
- Otros:
  - g) Rayos X
  - h) Ecografía ocular
  - i) TAC
  - j) RMN
  - k) Potenciales evocados visuales

NOTA ESPECIAL

La evaluación deberá realizarse siempre para ambos ojos, en los exámenes que lo permitan, con corrección visual.

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR:

La calificación del deterioro visual se hace valorando los siguientes times:

A) AGUDEZA VISUAL.

B) CAMPO VISUAL.

CAMPIMETRIA PERIFÉRICA.
CAMPIMETRIA CENTRAL.
CALCULO DEL DETERIORO VISUAL BILATERAL.
AUMENTO DE LA MANCHA CIEGA Y ESCOTOMAS.
HEMIANOPSIAS O CUADRANTOPSIAS.

C) MOTILIDAD OCULAR.

D) OTRAS PATOLOGÍAS OCULARES.

A) AGUDEZA VISUAL

- Determinar la agudeza visual corregida para ambos ojos. La agudeza visual es medida por el especialista empleando ya sea el sistema inglés o el métrico. Para efectos de la calificación se tomara en cuenta el valor equivalente en sistema decimal (ver Tabla No.13.1.1)
- El deterioro del aparato visual se determina así: los valores de agudeza visual obtenidos del ojo derecho e izquierdo se llevan a la columna horizontal y vertical. El valor hallado en la intersección de estas es el deterioro global. (ver la tabla 13.1.2)

NOTAS ESPECIALES

En caso de un ojo único se tomará como valor de agudeza visual la de dicho ojo y el otro se considerará como ojo ciego.

Situaciones especiales. La afaquia está dada por una impedimento visual que se debe sumar a la pérdida de la agudeza visual central. La afaquia es monocular cuando se ha extirpado el cristalino de un solo ojo, si se han extirpado ambos, se trata de afaquia binocular.

Cuando la persona presenta una afaquia se deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones

Corrección con lentes intraoculares	Afaquia	Agregar
Posible	unilateral	10.0%
	bilateral	25%
Ya realizada		Nada

El porcentaje se agrega por combinación de valores a la disminución de la agudeza visual.

B) CAMPO VISUAL

Para la determinación de la pérdida del campo visual se requiere contar con un estudio del campo visual, el que comprende campimetría central y periférica, las que se deben realizar con una corrección óptima de la agudeza visual. Las condiciones estándar se encuentran en las notas especiales al final de éstas instrucciones.

NOTA ESPECIAL

La decisión de valorar el deterioro por la campimetría central o por la periférica dependerá del tipo de actividad que desarrolle la persona, así:

I. Campimetría central: Labores de tipo intelectual, donde predomina la lectura de cerca.

II. Campimetría periférica: Para quienes desarrollen labores que no requieran lo descrito anteriormente.

- **CAMPIMETRIA PERIFÉRICA**

Se calcula el deterioro del campo visual periférico del siguiente modo:

- Se calcula la magnitud del campo medido: se suma el valor obtenido en los ocho meridanos principales
- Se llevan a la tabla 13.1.3 y se pondera obteniéndose el deterioro global por ojo debido a la perdida del campo visual periférico.

- **CAMPIMETRIA CENTRAL**

Se calcula el deterioro del campo visual central del siguiente modo:

- Se calcula la magnitud del campo medido: se suma el valor obtenido en los ocho campos centrales (total aproximado de 270°)
- La cifra anterior se debe multiplicar por 2, y luego se lleva a la Tabla No.13.1.3.

- **CALCULO DEL DETERIORO VISUAL BILATERAL**

- Los anteriores procedimientos se realizan para ambos ojos.
- Se puede obtener **el deterioro visual bilateral** mediante los siguientes procedimientos:

  * Formula:
    % pérdida ojo peor x 0.25 + % pérdida ojo mejor x 0.75
  * Tabla No.13.1.4, donde se muestra el porcentaje de pérdida del campo visual de ambos ojos producto de la combinación de diferentes deterioros del campo visual de cada ojo.

NOTA ESPECIAL

Cuando la campimetría central muestra pérdida de campos inferiores, se debe sumar aritméticamente un 10% a la deficiencia visual encontrada.

- AUMENTO DE LA MANCHA CIEGA Y ESCOTOMAS

El aumento de la mancha ciega y los escotomas próximos a esta, pueden quedar incluidos en una cuadrantopsia o hemianopsia, por lo que no requiere de un cálculo especial.

- HEMIANOPSIAS O CUADRANTOPSIAS

Cuando se detecte la existencia de alteraciones del campo visual por concepto de hemianopsias y cuadrantopsias, no es necesario realizar los cálculos descritos, sino que el deterioro del órgano de la visión, producto de la disminución del campo visual, (ver tabla 13.1.5)

C) MOTILIDAD OCULAR.

Para la calificación de las diplopias usar la siguiente tabla:

Criterios	Deterioro Global %
Diplopias en zonas altas de la mirada	8
Diplopias en la parte inferior del campo	18
Diplopias en la mirada lateral	15
Diplopias en todas las posiciones de la mirada (no compensables y que obligan a incluir un ojo)	23

D) OTRAS PATOLOGÍAS OCULARES.

ver tabla 13.1.6.

Para determinar el deterioro total del aparato visual cuando dos o más de los ítems anteriormente nombrados están alterados se debe usar la combinación valores.

NOTA ESPECIAL

En este capítulo cualquier valor de deterioro del aparato visual equivale al deterioro global de la persona.

No se consideran en estas normas el deterioro debido a deformidades de la órbita y a defectos estéticos, ya que no alteran la función ocular.

13.2 ESTATOACUSTICO

INTRODUCCIÓN

Para la evaluación de este ítem se consideran las siguientes funciones:

A. Audición.
B. Equilibrio.

A. Audición

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO

- Anamnesis
- Examen físico
- Examen otorrinolaringologico
  - a) agudeza auditiva (audiometrías).
  - b) logoaudiometria.
  - c) impedanciometria.
  - d) reflejos estapediales.
  - e) potenciales evocados.
- Examen neurológico
- Otros:
  - f) Rayos X
  - g) TAC
  - h) RMN

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR:

Para los efectos de la valoración de la perdida de la agudeza auditiva se tomarán las que tengan implicación en las condiciones normales de vida diaria y conversación, por ello basta con medir en cámara silente, la audición en las frecuencias de 500, 1000, 2000 y 3000 Hz.

Deberán realizarse tres audiometrías, una cada semana, se recomienda un reposo del ambiente ruidoso de por lo menos 12 horas, realización en las primeras horas del día.

Se determinarán los umbrales auditivos de ambos oídos a través de la vía aérea y ósea.(norma ANSI S3,6-1969 (American National Standards Institute).

Cálculo de la agudeza auditiva:

I. MONOAURAL

II. CALCULO DE PERDIDA GLOBAL BILATERAL

I. MONOAURAL

a) Determinar el promedio de los umbrales de audición de cada frecuencia: 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz y 3000 Hz para cada oído (se suman los umbrales encontrados en las tres audiometrías y se dividen por tres para cada frecuencia, encontrando así el promedio).

b) Luego se suman dichos valores promedio de las cuatro frecuencias para cada oído.

c) A la sumatoria resultante se le resta 100 db.

d) Para obtener el promedio de bandas se divide entre 4

e) El resultado del punto anterior se debe multiplicar por 1.5.

II. CALCULO DE PERDIDA GLOBAL BILATERAL

Una vez obtenido el valor de perdida monoaural (SDU) para ambos oídos, se debe calcular la perdida binaural, de la siguiente forma:

$$\frac{(\%\ \text{oído mejor} \times 5) + (\%\ \text{oído peor} \times 1)}{6} = \%\ \text{deterioro binaural}$$

Con el resultado de la pérdida binaural se calcula el deterioro Global:

$$\text{Deterioro Global} = \%\ \text{de deterioro binaural} \times 0.5$$

Para simplificar el cálculo, se puede utilizar la tabla No 13.2.1, que desarrolla las formulas anteriores y presenta el Deterioro Global. En la tabla No. 13.2.1., en el eje de las X el SDU del oído mejor y en el eje de la Y el SDU del oído peor y se obtiene el porcentaje del deterioro global de la audición

Las deformaciones del pabellón y otras de estética, que no alteran la función, al igual que el tinitus, no se consideran como causa de deterioro.

En el trauma acústico por ruido se considera, además la audición en las frecuencias de 4000 y 6000 Hz, porque son precisamente esas, las frecuencias más afectadas por el ruido.

Cuando no hay audición a una determinada frecuencia (Hz), se le asigna el máximo valor, es decir 92 dB.

Por convención se ha denominado SDU, a la suma de los decibeles perdidos, o suma de decibeles umbral auditivo.

El sordo congénito o el que adquirió la sordera antes de los 7 años de edad, no adquirió el lenguaje, o lo perderá por no poderlo fijar en la mente, por lo tanto, su problema es mayor, por ello tiene 70% de deterioro global.

El sordo casi total, que puede compensar su sordera con el uso de audífono en su mejor oído, configura una deterioro global de 25%.

Este cálculo resulta de considerar el oído con audífono como una audición a 40 dB.

Equilibrio.

Para la evaluación de las alteraciones del equilibrio se consideran los problemas derivados de defectos del laberinto, del vestíbulo y de sus vías.

NOTA ESPECIAL.

No se incluyen en este capítulo los vértigos originados por alteraciones del sistema central, que son analizados en el capítulo correspondiente al Sistema Nervioso Central.

A. **Pérdida Completa de la Función Vestibular**

CONCEPTO	DETERIORO GLOBAL
Pérdida completa unilateral	0%
Pérdida completa bilateral	0 a 25%

Cuando la perdida es unilateral el equilibrio no se ha alterado permanentemente. Por lo tanto no se debe otorgar porcentaje de deterioro por esta patología.

Cuando la perdida es bilateral puede esperarse cierto grado de compensación de los mecanismos quinestésicos y visuales.

B. Vértigo Presentado por Alteraciones de la Función del Laberinto y Vestíbulo.

ver tabla 13.3.1

13.3 OLFATO Y GUSTO

En estas normas se da un valor único de 3% de deterioro global de la persona cuando hay una pérdida completa de estos sentidos.

13.4 HABLA

INTRODUCCIÓN

Pérdida orgánica del habla.

La glosectomía, laringectomía o estenosis cicatricial de la laringe dan por resultado una pérdida de la producción de la voz por sus medios normales. La evaluación de la pérdida orgánica del lenguaje incluye la incapacidad de producirlo por cualquier medio, incluso con rehabilitación foniátrica o dispositivos mecánicos o electrónicos.

NOTA ESPECIAL

Si el trastorno se debe a lesiones neurológicas éste deberá ser evaluado con los criterios del capítulo correspondiente.

EVALUACIÓN DEL DETERIORO DEL HABLA

El deterioro del lenguaje debe valorarse según su clase en la tabla 13.4.1 y ponderarse a deterioro global en la tabla No. 13.4.2.

SORDOMUDEZ

Por pérdida binaural del 100% de la agudeza auditiva	25.0
Por pérdida del 100% de la capacidad del habla	17.5

Los valores combinados de lo anterior, determinan un deterioro global de la persona de 33.7%. Este porcentaje puede disminuir, según si la pérdida auditiva no es total o si posee cierto lenguaje oral. Si la pérdida total de la audición fue antes de los 7 años de edad, el deterioro global de la persona es 37%.

Figura 13.1

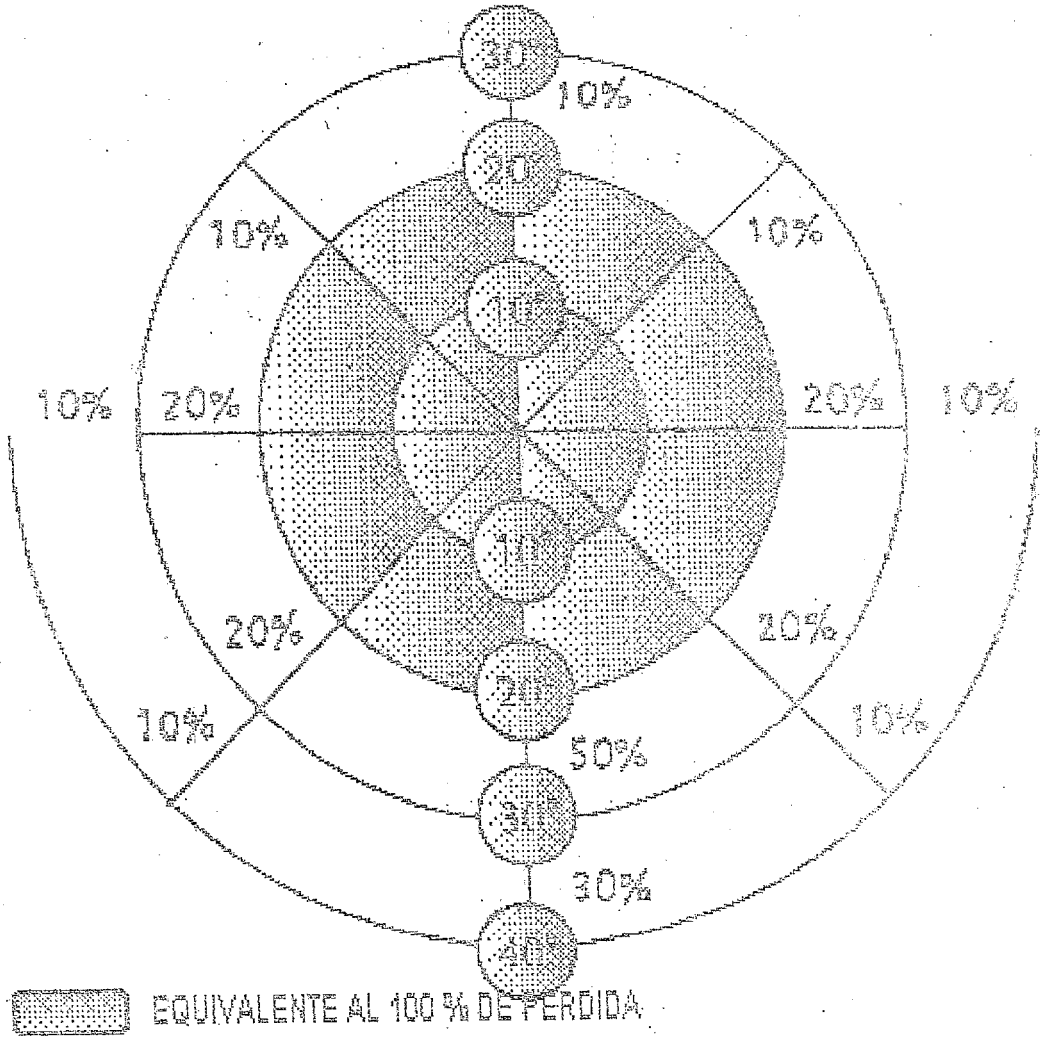

10%
10%
10%
10%
20%
20%
10%
20%
20%
10%
10%
50%
30%
EQUIVALENTE AL 100 % DE PERDIDA

TABLA No.13.1.1 CIFRAS DE AGUDEZA VISUAL CENTRAL

Medidas inglesas	Medidas métricas	Medidas decimales
20/20	5/5 - 6/6	1.00
20/25	5/7.5 - 6/7.5	0.67-0.80
20/32	6/10	0.60
20/40	5/10 - 6/12	0.50
20/50	6/15	0.40
20/64	5/15 - 6/20	0.33-0.30
20/100	5/20 - 6/30	0.25-0.20
20/125	5/40 - 6/48	0.15-0.13
20/200	5/50 - 6/60	0.10
20/400	5/100 - 6/120	0.05
20/800	6/240	0.03

En la tabla 13.1.2. se muestra el porcentaje de defecto visual según la disminución de la agudeza visual.

TABLA No. 13.1.2 - AGUDEZA VISUAL
(Deficiencia aparato visual %)

Agudeza Visual (Decimales)	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.05	0.0 (Ojo ciego	Enucleación
0.8	0	4	6	8	10	12	15	18	23	25	30
0.7	4	6	8	10	12	15	18	23	25	30	35
0.6	6	8	10	12	15	20	25	28	30	35	40
0.5	8	10	12	15	20	25	28	30	35	40	50
0.4	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	60
0.3	12	15	20	25	30	35	40	45	50	60	65
0.2	15	18	25	28	35	40	45	50	60	65	70
0.1	18	23	28	30	40	45	50	60	65	70	75
0.05	23	25	30	35	45	50	60	65	70	75	80
0.0 (ojo ciego)	25	30	35	40	50	60	65	70	75	80	90
Enucleación	30	35	40	50	60	65	70	75	80	90	95

TABLA No.13.1.3 DEFECTO VISUAL POR PERDIDA DEL CAMPO VISUAL DE UN OJO

GRADOS			GRADOS			GRADOS		
Perdidos	Conservados	%	Perdidos	Conservados	%	Perdidos	Conservados	%
0	500	0	170	330	34	340	160	68
10	490	2	180	320	36	350	150	70
20	480	4	190	310	38	360	140	72
30	470	6	200	300	40	370	130	74
40	460	8	210	290	42	380	120	76
50	450	10	220	280	44	390	110	78
60	440	12	230	270	46	400	100	80
70	430	14	240	260	48	410	90	82
80	420	16	250	250	50	420	80	84
90	410	18	260	240	52	430	70	86
100	400	20	270	230	54	440	60	88
110	390	22	280	220	56	450	50	90
120	380	24	290	210	58	460	40	92
130	370	26	300	200	60	470	30	94
140	360	28	310	190	62	480	20	96
150	350	30	320	180	64	490	10	98
160	340	32	330	170	66	500	0	100

TABLA No. 13.1.4. DEFICIENCIA VISUAL POR PERDIDA DEL CAMPO VISUAL BILATERAL

Estos valores están basados en la siguiente formula:

% de pérdida de campo visual ojo peor x 0.25 +
% de pérdida de campo visual ojo mejor x 0.75

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
0	0.0																										
2	0.5	2.0																									
4	1.0	2.5	4.0																								
6	1.5	3.0	4.5	6.0																							
8	2.0	3.5	5.0	6.5	8.0																						
10	2.5	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0																					
12	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0																				
14	3.5	5.0	6.5	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0																			
16	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0																		
18	4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0																	
20	5.0	6.5	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0																
22	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0															
24	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0														
26	6.5	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0													
28	7.0	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0												
30	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0											
32	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0										
34	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0									
36	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0								
38	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0							
40	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0						
42	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0					
44	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0				
46	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0			
48	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0		
50	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	
52	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52
54	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0	49.5	51.0	52
56	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	51.5	53
58	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52.0	53
60	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0	49.5	51.0	52.5	54
62	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	51.5	53.0	54
64	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52.0	53.5	55
66	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0	49.5	51.0	52.5	54.0	55
68	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	51.5	53.0	54.5	56
70	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52.0	53.5	55.0	56
72	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0	49.5	51.0	52.5	54.0	55.5	57
74	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	51.5	53.0	54.5	56.0	57
76	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52.0	53.5	55.0	56.5	58
78	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0	49.5	51.0	52.5	54.0	55.5	57.0	58
80	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	51.5	53.0	54.5	56.0	57.5	59
82	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52.0	53.5	55.0	56.5	58.0	59
84	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0	49.5	51.0	52.5	54.0	55.5	57.0	58.5	60
86	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	51.5	53.0	54.5	56.0	57.5	59.0	60
88	22.0	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52.0	53.5	55.0	56.5	58.0	59.5	61
90	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0	49.5	51.0	52.5	54.0	55.5	57.0	58.5	60.0	61
92	23.0	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	51.5	53.0	54.5	56.0	57.5	59.0	60.5	62
94	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52.0	53.5	55.0	56.5	58.0	59.5	61.0	62
96	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0	43.5	45.0	46.5	48.0	49.5	51.0	52.5	54.0	55.5	57.0	58.5	60.0	61.5	63
98	24.5	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.5	44.0	45.5	47.0	48.5	50.0	51.5	53.0	54.5	56.0	57.5	59.0	60.5	62.0	63
100	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	43.0	44.5	46.0	47.5	49.0	50.5	52.0	53.5	55.0	56.5	58.0	59.5	61.0	62.5	64

TABLA No. 13.1.4. DEFICIENCIA VISUAL POR PERDIDA DEL CAMPO VISUAL BILATERAL

CONTINUACION

	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100
0																								
2																								
4																								
6																								
8																								
10																								
12																								
14																								
16																								
18																								
20																								
22																								
24																								
26																								
28																								
30																								
32																								
34																								
36																								
38																								
40																								
42																								
44																								
46																								
48																								
50																								
52																								
54	54.0																							
56	54.5	56.0																						
58	55.0	56.5	58.0																					
60	55.5	57.0	58.5	60.0																				
62	56.0	57.5	59.0	60.5	62.0																			
64	56.5	58.0	59.5	61.0	62.5	64.0																		
66	57.0	58.5	60.0	61.5	63.0	64.5	66.0																	
68	57.5	59.0	60.5	62.0	63.5	65.0	66.5	68.0																
70	58.0	59.5	61.0	62.5	64.0	65.5	67.0	68.5	70.0															
72	58.5	60.0	61.5	63.0	64.5	66.0	67.5	69.0	70.5	72.0														
74	59.0	60.5	62.0	63.5	65.0	66.5	68.0	69.5	71.0	72.5	74.0													
76	59.5	61.0	62.5	64.0	65.5	67.0	68.5	70.0	71.5	73.0	74.5	76.0												
78	60.0	61.5	63.0	64.5	66.0	67.5	69.0	70.5	72.0	73.5	75.0	76.5	78.0											
80	60.5	62.0	63.5	65.0	66.5	68.0	69.5	71.0	72.5	74.0	75.5	77.0	78.5	80.0										
82	61.0	62.5	64.0	65.5	67.0	68.5	70.0	71.5	73.0	74.5	76.0	77.5	79.0	80.5	82.0									
84	61.5	63.0	64.5	66.0	67.5	69.0	70.5	72.0	73.5	75.0	76.5	78.0	79.5	81.0	82.5	84.0								
86	62.0	63.5	65.0	66.5	68.0	69.5	71.0	72.5	74.0	75.5	77.0	78.5	80.0	81.5	83.0	84.5	86.0							
88	62.5	64.0	65.5	67.0	68.5	70.0	71.5	73.0	74.5	76.0	77.5	79.0	80.5	82.0	83.5	85.0	86.5	88.0						
90	63.0	64.5	66.0	67.5	69.0	70.5	72.0	73.5	75.0	76.5	78.0	79.5	81.0	82.5	84.0	85.5	87.0	88.5	90.0					
92	63.5	65.0	66.5	68.0	69.5	71.0	72.5	74.0	75.5	77.0	78.5	80.0	81.5	83.0	84.5	86.0	87.5	89.0	90.5	92.0				
94	64.0	65.5	67.0	68.5	70.0	71.5	73.0	74.5	76.0	77.5	79.0	80.5	82.0	83.5	85.0	86.5	88.0	89.5	91.0	92.5	94.0			
96	64.5	66.0	67.5	69.0	70.5	72.0	73.5	75.0	76.5	78.0	79.5	81.0	82.5	84.0	85.5	87.0	88.5	90.0	91.5	93.0	94.5	96.0		
98	65.0	66.5	68.0	69.5	71.0	72.5	74.0	75.5	77.0	78.5	80.0	81.5	83.0	84.5	86.0	87.5	89.0	90.5	92.0	93.5	95.0	96.5	98.0	
100	65.5	67.0	68.5	70.0	71.5	73.0	74.5	76.0	77.5	79.0	80.5	82.0	83.5	85.0	86.5	88.0	89.5	91.0	92.5	94.0	95.5	97.0	98.5	100.0

Tabla 13.1.5 DETERIORO POR HEMIANOPSIAS O CUADRANTOPSIAS

Hemianopsias Verticales	deficiencia del órgano de la visión (%)
Homónimas, derecha e izquierda	20 - 35
Heterónimas binasales	10 - 15
Heterónimas bitemporales	40 - 60
Hemianopsias Horizontales	
Superiores	10 - 20
Inferiores	30 - 50
Cuadrantopsias	
Superiores	10
Inferiores	20 - 25
Hemianopsias en sujetos monoculares	
Nasal	60 - 70
Inferior	70 - 80
Temporal	80 - 90

T. 13.1. 6. DETERIORO POR LESIONES NO CONSIDERADOS EN PUNTOS ANTERIORES

	Deterioro global de la persona (%)
Oftalmoplejía interna total, unilateral (acomodación)	10 - 15
Oftalmoplejía interna total, bilateral.	15 - 30
Midriasis y lesiones del iris cuando ocasionan trastornos funcionales, unilateral	5
Midriasis y lesiones del iris, bilateral.	10
Ptosis palpebral, pupila descubierta.	5
Ptosis palpebral o blefaroespasmo, pupila cubierta bilateral, de acuerdo a agudeza visual en posición primaria (mirada de frente).	10 - 70
Deformaciones palpebrales, unilateral.	5 - 15
Deformaciones palpebrales, bilateral	10 - 25
Epífora.	5 - 15
Fístulas lagrimales	20 - 25

Estos porcentajes de deficiencia, deben sumarse en forma combinada con los detectados por conceptos de otras alteraciones.

TABLA No. 13.2.1. DETERIORO AUDITIVO GLOBAL DE LA PERSONA



$$\frac{(\%\ \text{oído mejor} \times 5) + (\%\ \text{oído peor} \times 1)}{6} = \text{Deterioro binaural por Audición}$$

Deterioro Auditivo Global = Deterioro binaural x 0.5

oído peor SDU \ oído mejor SDU	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
100	0.0																				
105	0.2	1.0																			
110	0.3	1.1	1.9																		
115	0.5	1.3	2.1	2.8																	
120	0.7	1.4	2.2	3.0	3.8																
125	0.8	1.6	2.4	3.2	3.9	4.7															
130	1.0	1.7	2.5	3.3	4.1	4.9	5.7														
135	1.1	1.9	2.7	3.5	4.2	5.0	5.8	6.6													
140	1.3	2.1	2.8	3.6	4.4	5.2	6.0	6.7	7.5												
145	1.4	2.2	3.0	3.8	4.6	5.3	6.1	6.9	7.7	8.5											
150	1.6	2.4	3.2	3.9	4.7	5.5	6.3	7.1	7.8	8.6	9.4										
155	1.7	2.5	3.3	4.1	4.9	5.7	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.3									
160	1.9	2.7	3.5	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3								
165	2.1	2.8	3.6	4.4	5.2	6.0	6.7	7.5	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2							
170	2.2	3.0	3.8	4.6	5.3	6.1	6.9	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.6	12.4	13.2						
175	2.4	3.2	3.9	4.7	5.5	6.3	7.1	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1					
180	2.5	3.3	4.1	4.9	5.7	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0				
185	2.7	3.5	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0			
190	2.8	3.6	4.4	5.2	6.0	6.7	7.5	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.9		
195	3.0	3.8	4.6	5.3	6.1	6.9	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.6	12.4	13.2	13.9	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	
200	3.2	3.9	4.7	5.5	6.3	7.1	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8
205	3.3	4.1	4.9	5.7	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.4	18.2	18.9
210	3.5	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0	16.7	17.5	18.3	19.1
215	3.6	4.4	5.2	6.0	6.7	7.5	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.9	17.7	18.5	19.2
220	3.8	4.6	5.3	6.1	6.9	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.6	12.4	13.2	13.9	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	19.4
225	3.9	4.7	5.5	6.3	7.1	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6
230	4.1	4.9	5.7	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.4	18.2	18.9	19.7
235	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9
240	4.4	5.2	6.0	6.7	7.5	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0
245	4.6	5.3	6.1	6.9	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.6	12.4	13.2	13.9	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	19.4	20.2
250	4.7	5.5	6.3	7.1	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.3
255	4.9	5.7	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.4	18.2	18.9	19.7	20.5
260	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7
265	5.2	6.0	6.7	7.5	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8
270	5.3	6.1	6.9	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.6	12.4	13.2	13.9	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	19.4	20.2	21.0
275	5.5	6.3	7.1	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.3	21.1
280	5.7	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.4	18.2	18.9	19.7	20.5	21.3
285	5.8	6.6	7.4	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.4
290	6.0	6.7	7.5	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.6
295	6.1	6.9	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.6	12.4	13.2	13.9	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	19.4	20.2	21.0	21.7
300	6.3	7.1	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.3	21.1	21.9
305	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.4	18.2	18.9	19.7	20.5	21.3	22.1
310	6.6	7.4	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.4	22.2
315	6.7	7.5	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.6	22.4
320	6.9	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.6	12.4	13.2	13.9	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	19.4	20.2	21.0	21.7	22.5
325	7.1	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.3	21.1	21.9	22.7
330	7.2	8.0	8.8	9.6	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.4	18.2	18.9	19.7	20.5	21.3	22.1	22.8
335	7.4	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.4	22.2	23.0
340	7.5	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.6	22.4	23.2
345	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.6	12.4	13.2	13.9	14.7	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	19.4	20.2	21.0	21.7	22.5	23.3
350	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.3	21.1	21.9	22.7	23.5
355	8.0	8.8	9.6	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.4	18.2	18.9	19.7	20.5	21.3	22.1	22.8	23.6
360	8.2	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.4	22.2	23.0	23.8
365	8.3	9.1	9.9	10.7	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.6	22.4	23.2	23.9
368	8.4	9.2	10.0	10.7	11.5	12.3	13.1	13.9	14.7	15.4	16.2	17.0	17.8	18.6	19.3	20.1	20.9	21.7	22.5	23.2	24.0

TABLA No. 13.2.1. DETERIORO AUDITIVO GLOBAL DE LA PERSONA

Continuacion

	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295
100																			
105																			
110																			
115																			
120																			
125																			
130																			
135																			
140																			
145																			
150																			
155																			
160																			
165																			
170																			
175																			
180																			
185																			
190																			
195																			
200																			
205	19.7																		
210	19.9	20.7																	
215	20.0	20.8	21.6																
220	20.2	21.0	21.7	22.5															
225	20.3	21.1	21.9	22.7	23.5														
230	20.5	21.3	22.1	22.8	23.6	24.4													
235	20.7	21.4	22.2	23.0	23.8	24.6	25.3												
240	20.8	21.6	22.4	23.2	23.9	24.7	25.5	26.3											
245	21.0	21.7	22.5	23.3	24.1	24.9	25.7	26.4	27.2										
250	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25.0	25.8	26.6	27.4	28.2									
255	21.3	22.1	22.8	23.6	24.4	25.2	26.0	26.7	27.5	28.3	29.1								
260	21.4	22.2	23.0	23.8	24.6	25.3	26.1	26.9	27.7	28.5	29.2	30.0							
265	21.6	22.4	23.2	23.9	24.7	25.5	26.3	27.1	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0						
270	21.7	22.5	23.3	24.1	24.9	25.7	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6	30.3	31.1	31.9					
275	21.9	22.7	23.5	24.2	25.0	25.8	26.6	27.4	28.2	28.9	29.7	30.5	31.3	32.1	32.8				
280	22.1	22.8	23.6	24.4	25.2	26.0	26.7	27.5	28.3	29.1	29.9	30.7	31.4	32.2	33.0	33.8			
285	22.2	23.0	23.8	24.6	25.3	26.1	26.9	27.7	28.5	29.2	30.0	30.8	31.6	32.4	33.2	33.9	34.7		
290	22.4	23.2	23.9	24.7	25.5	26.3	27.1	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	31.7	32.5	33.3	34.1	34.9	35.7	
295	22.5	23.3	24.1	24.9	25.7	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6	30.3	31.1	31.9	32.7	33.5	34.2	35.0	35.8	36.6
300	22.7	23.5	24.2	25.0	25.8	26.6	27.4	28.2	28.9	29.7	30.5	31.3	32.1	32.8	33.6	34.4	35.2	36.0	36.7
305	22.8	23.6	24.4	25.2	26.0	26.7	27.5	28.3	29.1	29.9	30.7	31.4	32.2	33.0	33.8	34.6	35.3	36.1	36.9
310	23.0	23.8	24.6	25.3	26.1	26.9	27.7	28.5	29.2	30.0	30.8	31.6	32.4	33.2	33.9	34.7	35.5	36.3	37.1
315	23.2	23.9	24.7	25.5	26.3	27.1	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	31.7	32.5	33.3	34.1	34.9	35.7	36.4	37.2
320	23.3	24.1	24.9	25.7	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6	30.3	31.1	31.9	32.7	33.5	34.2	35.0	35.8	36.6	37.4
325	23.5	24.2	25.0	25.8	26.6	27.4	28.2	28.9	29.7	30.5	31.3	32.1	32.8	33.6	34.4	35.2	36.0	36.7	37.5
330	23.6	24.4	25.2	26.0	26.7	27.5	28.3	29.1	29.9	30.7	31.4	32.2	33.0	33.8	34.6	35.3	36.1	36.9	37.7
335	23.8	24.6	25.3	26.1	26.9	27.7	28.5	29.2	30.0	30.8	31.6	32.4	33.2	33.9	34.7	35.5	36.3	37.1	37.8
340	23.9	24.7	25.5	26.3	27.1	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	31.7	32.5	33.3	34.1	34.9	35.7	36.4	37.2	38.0
345	24.1	24.9	25.7	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6	30.3	31.1	31.9	32.7	33.5	34.2	35.0	35.8	36.6	37.4	38.2
350	24.2	25.0	25.8	26.6	27.4	28.2	28.9	29.7	30.5	31.3	32.1	32.8	33.6	34.4	35.2	36.0	36.7	37.5	38.3
355	24.4	25.2	26.0	26.7	27.5	28.3	29.1	29.9	30.7	31.4	32.2	33.0	33.8	34.6	35.3	36.1	36.9	37.7	38.5
360	24.6	25.3	26.1	26.9	27.7	28.5	29.2	30.0	30.8	31.6	32.4	33.2	33.9	34.7	35.5	36.3	37.1	37.8	38.6
365	24.7	25.5	26.3	27.1	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	31.7	32.5	33.3	34.1	34.9	35.7	36.4	37.2	38.0	38.8
368	24.8	25.6	26.4	27.2	27.9	28.7	29.5	30.3	31.1	31.8	32.6	33.4	34.2	35.0	35.7	36.5	37.3	38.1	38.9

TABLA No. 13.2.1. DETERIORO AUDITIVO GLOBAL DE LA PERSONA
Continuacion

100																
105																
110																
115																
120																
125																
130																
135																
140																
145																
150																
155																
160																
165																
170																
175																
180																
185																
190																
195																
200																
205																
210																
215																
220																
225																
230																
235																
240																
245																
250																
255																
260																
265																
270																
275																
280																
285																
290																
295																
300	37.5															
305	37.7	38.5														
310	37.8	38.6	39.4													
315	38.0	38.8	39.6	40.3												
320	38.2	38.9	39.7	40.5	41.3											
325	38.3	39.1	39.9	40.7	41.4	42.2										
330	38.5	39.2	40.0	40.8	41.6	42.4	43.2									
335	38.6	39.4	40.2	41.0	41.7	42.5	43.3	44.1								
340	38.8	39.6	40.3	41.1	41.9	42.7	43.5	44.2	45.0							
345	38.9	39.7	40.5	41.3	42.1	42.8	43.6	44.4	45.2	46.0						
350	39.1	39.9	40.7	41.4	42.2	43.0	43.8	44.6	45.3	46.1	46.9					
355	39.2	40.0	40.8	41.6	42.4	43.2	43.9	44.7	45.5	46.3	47.1	47.8				
360	39.4	40.2	41.0	41.7	42.5	43.3	44.1	44.9	45.7	46.4	47.2	48.0	48.8			
365	39.6	40.3	41.1	41.9	42.7	43.5	44.2	45.0	45.8	46.6	47.4	48.2	48.9	49.7		
368	39.7	40.4	41.2	42.0	42.8	43.6	44.3	45.1	45.9	46.7	47.5	48.2	49.0	49.8	50.0	
	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	368	

Tabla 13.3.1

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEFICIENCIA GLOBAL POR VERTIGO VESTIBULAR

	Clases				
	I	II	III	IV	V
EXISTEN SINTOMAS DE VERTIGO PERIFERICO ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	X	X	X	X	X
sin ninguna clase de ayuda	X	X			
No puede hacer las actividades que encierren peligro personal o para otros (conducir , trabajos en altura, trabajos con herramientas cuyo manejo es riesgoso, etc.)		X			
Necesita ayuda			X	X	X
Puede hacer su cuidado personal, cuidado de la casa, desplazamiento en trechos cortos por la calle e ir en un vehículo conducido por otro			X		
Solo puede cuidar de si mismo.				X	X
Debe estar confinado en el hogar.					X

DETERIORO GLOBAL					
0%	X				
0% - 9.9%		X			
10 - 29.9%			X		
30 - 49.9%				X	
50 - 70%					X

TABLA 13.4.1
TABLA DE VALORACION DEL DETERIO DEL LENGUAJE

	Clases				
	I	II	III	IV	V
AUDIBILIDAD					
El paciente puede hacerse oír lo suficiente en la MAYORÍA de los casos aunque a veces tenga que hacer un esfuerzo y a veces esto le falle	X				
El paciente puede hacerse oír lo suficiente en MUCHAS ocasiones; se le entiende en condiciones normales pero tiene dificultades en hacerse entender en autobuses, trenes, estaciones, restaurantes etc.		X			
El paciente puede hacerse oír en ALGUNAS ocasiones hablando mano a mano con otra persona, sin embargo tiene dificultad en sitios ruidosos. La voz se le cansa rápidamente y es inaudible a los pocos segundos.			X		
El paciente puede hacerse oír en muy POCAS ocasiones, apenas se le oye. No se le escucha por teléfono, puede susurrar pero no tiene voz.				X	
No puede hacerse oír en absoluto.					X
INTELIGIBILIDAD					
El paciente puede articular lo suficiente en la MAYORÍA de los casos aunque a veces tenga que repetir e incluso a veces no pueda articular algunos sonidos.	X				
El paciente puede articular lo suficiente en MUCHAS ocasiones. Puede entenderle cualquiera al decir su nombre, dirección, etc. puede cometer muchos errores y a veces tener gran dificultad en articular la palabra.		X			
El paciente puede articular en ALGUNAS ocasiones, conversar con la familia y amigos. Sin embargo, las personas que no lo tratan pueden encontrar mucha dificultad en entenderlo; tiene que repetir con frecuencia lo expresado.			X		
El paciente puede hacerse oír muy POCAS ocasiones, apenas puede emitir algunas unidades fonéticas, puede balbucear algunos nombres que no se le entienden.				X	
No puede articular palabra.					X
EFICIENCIA FUNCIONAL					
El paciente Puede pronunciar y articular en la MAYORÍA de los casos con una velocidad y facilidad adecuada, aunque dude o lo haga más despacio.	X				
El paciente puede pronunciar y articular en MUCHAS ocasiones con velocidad y facilidad adecuada, pero a veces da la impresión de encontrar dificultad y tiene interrupciones, dudas o lo hace despacio.		X			
El paciente puede pronunciar y articular en ALGUNAS ocasiones, con velocidad y facilidad adecuada pero a veces sólo puede sostener una conversación continua por breves períodos, dando la impresión de fatigarse rápidamente			X		
El paciente puede pronunciar y articular con velocidad adecuada en POCAS ocasiones. Sólo frases cortas y palabras sueltas, pero no puede mantener una conversación. Le cuesta trabajo hablar y lo hace muy despacio.				X	
No puede pronunciar ni articular.					X

% GLOBAL POR DETERIORO DEL LENGUAJE					
0 - 9.9%	X				
10 - 34.9%		X			
35.0 - 59.9%			X		
60.0 - 84.9 %				X	
85.0 - 100.0%					X

TABLA No 13.4.2.
DEFICIENCIA DEL HABLA RELACIONADO CON LA DEFICIENCIA GLOBAL DE LA PERSONA

Deficiencia del lenguaje (%)	Deficiencia global de la persona (%)
0	0
5	2
10	4
15	5
20	7
25	9
30	10
35	12
40	14
45	16
50	18
55	19
60	21
65	23
70	24
75	26
80	28
85	30
90	32
95	33
100	35

INTRODUCCIÓN

Estas normas contienen criterios para evaluar la incapacidad producida por alteraciones en el sistema hematopoyético, expresados en términos de deficiencia global.

Tabla Guía 14.0: Para calificación del deterioro del Sistema Hematopoyético

	AREAS A CALIFICAR	Tabla N°
A.	Anemia	14.1
B.	Eritrocitosis	14.2
C.	Alteraciones de los leucocitos	14.3
D.	Alteraciones del sistema reticuloendotelial	14.4
E.	Desordenes hemorrágicos o de la coagulación	
F.	Alteraciones de las plaquetas	

ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO:

Los siguientes entre otros:

- Anamnesis y el examen físico
- Hemograma y recuento de plaquetas
- Mielograma, aspiración medular o biopsia de médula ósea
- hierro sérico
- Electroforesis de hemoglobina, de hemólisis
- Sangre periférica
- Biopsia ganglionar estudio plaquetario, estudios de la coagulación, función hepática, hemocultivos, ferremia, fofatasas alcalinas de los leucocitos y linfografías, entre otros.
- tiempo de sangría
- agregación plaquetaria

SIGNOS Y SINTOMAS

ANEMIA

TAQUICARDIA, disnea, palidez mucocutanea, astenia, adinamia.

ERITROCITOSIS

astenia, adinamia, dificultades visuales, cefalea, dolor abdominal, epixtasis frecuentes, tromboflebitis recurrente en miembros inferiores.

ALTERACIONES DE LOS LEUCOCITOS

hepatomegalia, esplenomegalia y aumento de tamaño ganglionar, inmunosupresion, síndrome febril e infecciones recurrentes.

SISTEMA RETICULOENDOTELIAL

Infecciones recurrentes, escalofríos, pérdida de peso, citopenia(s) en la sangre periférica, alteración de la proteinemia y hepatoesplenomegalia.

DESORDENES HEMORRÁGICOS O DE LA COAGULACIÓN

tendencia a la hemorragia

PASOS A SEGUIR PARA CALIFICAR:

ANEMIA

El daño causado por anemia deberá ser evaluado de acuerdo con la capacidad del individuo para adaptarse a la reducida capacidad de transporte de oxígeno en la sangre. La cronicidad se indica por una persistencia de esta condición de por lo menos 3 meses y con un hematocrito por debajo de 30%.

Los informes de laboratorio deben coincidir con los valores obtenidos en más de un examen, efectuado durante un período de 3 meses anteriores a la evaluación.

En ciertas enfermedades hematológicas, la anemia puede no ser la única manifestación y estar asociada a otras alteraciones, por ejemplo leucopenia, trombocitopenia, o ambas, como sucede en la aplasia medular en cuyo caso deben combinarse el deterioro producidas por cada una de ellas, para obtener el deterioro global.

ALTERACIONES DE LOS LEUCOCITOS

Las alteraciones de leucocitarias se reflejan en la sangre periférica como alteraciones cualitativas y cuantitativas, no sólo en el recuento de glóbulos blancos sino también en otras células del sistema hematopoyético como los eritrocitos y las plaquetas, debiendo combinarse con el deterioro producido por la anemia o la trombocitopenia respectivamente.

Para la evaluación de las leucemias remitirse al capítulo que corresponde a Enfermedad Neoplásica Maligna.

En general toda granulocitopenia crónica con recuento absoluto de neutrófilos repetidamente bajo 1.000 por mm^3 e infecciones bacterianas sistémicas recurrentes, debidamente certificadas durante por lo menos 3 veces en los 5 meses previos a la presentación de la solicitud de calificación de invalidez corresponden a la clase IV.

ALTERACIONES DEL SISTEMA RETICULOENDOTELIAL

Si existe una deficiencia permanente esta debe ser evaluada de acuerdo con las alteraciones presentadas, como anemia, anormalidad de los leucocitos, de las plaquetas o de ambos.

La esplenectomía o falla en el desarrollo de este órgano antes de los 5 años de edad puede asociarse a alteraciones de otros sistemas orgánicos. Cualquier deficiencia por esta causal debe evaluarse de acuerdo con el sistema afectado. La esplenectomía sobre los 5 años de edad no produce ningún deterioro.

La hiperfunción esplénica, hiperesplenismo o ambos, rara vez se traduce en deterioro dado que puede ser corregida con terapia adecuada. Si produce alguna anormalidad, ésta debe ser evaluada de acuerdo con las alteraciones producidas: anemia, anormalidad en los leucocitos o plaquetas.

Las anormalidades del timo aparentemente no producen alteraciones; su hiperfunción por tumores benignos o malignos sólo debe evaluarse con relación a las dificultades

que tiene el individuo para desarrollar sus actividades.

DESORDENES HEMORRÁGICOS O DE LA COAGULACIÓN

Puesto que las personas con desórdenes hemorrágicos deben evitar las actividades que puedan producir traumas, existirá una deficiencia global 0 a 5.0%. Cualquier complicación o complicaciones que pudieran derivarse del desorden hemorrágico, como por ejemplo, un daño permanente en las articulaciones, deberá evaluarse por separado de acuerdo con los criterios indicados en las normas correspondientes, sin tener en cuenta la causa. El valor porcentual asignado a la complicación, deberá entonces combinarse con el calculado para el desorden hemorrágico.

Hemofilia

Teniendo en cuenta que existe una deficiencia de factores de coagulación y por tanto, el hemofílico debe evitar actividades que puedan causarle traumatismos, se adopta como criterio el de asignarle un porcentaje de deficiencia de por lo menos el 17.0%.

Si la hemofilia o un trastorno similar presenta hemorragias espontáneas que requieren de tratamientos frecuentes para el control de su hemorragia, aunque no produzca complicaciones en otros sistemas orgánicos, se le otorgará una deficiencia global del 10.0 al 25.0%, dependiendo de la frecuencia con que deba tratarse y de la interferencia de estos síntomas y tratamientos con sus labores cotidianas.

ALTERACIÓN DE LAS PLAQUETAS

Puesto que las personas con alteraciones plaquetarias tienen necesidad de evitar actividades que pudieran ocasionar trauma y es constante la necesidad de hemostasis, un individuo que tenga un desorden establecido en las plaquetas, tendrá una deficiencia global de la persona entre un **0 y 5.0%**. Las complicaciones que puedan surgir como resultado del desorden en las plaquetas, tales como, hemorragias o trombosis, deberán ser evaluadas de acuerdo con los criterios establecidos para la evaluación de la deficiencia del sistema afectado, y combinados luego, con el valor determinado para el desorden de las plaquetas.

Aunque la hemorragia o la trombosis resultante de la trombocitopenia suele tener por resultado una deficiencia permanente en un sistema corporal distinto del hematopoyético, se reconoce que el sangrado persistente puede interferir en la realización de las actividades diarias, en ausencia de otra disfunción orgánica. Las personas que sufran tal persistencia de hemorragias tendrán de un **5.0% a 25.0%** de deficiencia global, dependiendo de la frecuencia del tratamiento y hasta qué punto se vean interferidas las

actividades de la persona.

El porcentaje de deficiencia se eleva significativamente cuando el recuento de plaquetas es reiteradamente inferior a 10.000 por mm3, hay hemorragia espontánea que ha requerido de transfusión dentro de los dos meses previos a la solicitud o se ha presentado una hemorragia intracraneal dentro de los 12 meses anteriores a la presentación del paciente que ha dejado secuelas neurológicas.

TABLA Nº. 14.1 CRITERIOS PARA LA EVALUACION DEL DETERIORO PERMANENTE RELACIONADO CON LA ANEMIA

Sintomatología y limitaciones en las actividades de la vida diaria	Nivel de hemoglobina en sangre periférica, en g/100 ml de sangre	Transfusiones necesitadas	Deterioro Global (%)
Ninguna	11 o más en mujeres adultas	ninguna	0
Ninguna	12 o más en hombres adultos	ninguna	0
De ninguna a mínima	9 o más	ninguna	0 - 14.9
Mínima	9 o más	Prom.1 unidad o menos cada 6 semanas	15 - 24.9
De mínima a moderada	7 o más	Prom.1 unidad o menos cada 6 semanas	25 - 39.9
Moderada	7 o más	Prom.1 unidad o más cada 2 semanas	40 - 54.9
De moderada a marcada	5 o más	Prom.1 unidad o menos cada 2 semanas	55 - 69.9
Marcada	5 o más	Prom.1 unidad o más cada 2 semanas	70 - 84.9
Marcada	menos de 5	1 o más cada 2 semanas	85 - 95

Tabla 14.2 Criterios para la Evaluación del Deterioro Permanente Relacionado con Policitemia :

CRITERIOS	clase I	clase II	clase III
TRATAMIENTO PARA MANTENER NIVEL DE HEMOGLOBINA			
No necesario o infrecuente *1	X		
Frecuente*1		X	
Intenso *2			X
% DETERIORO GLOBAL			
0.0 - 10.0%	X		
10.0 - 25.0%		X	
25.0-45.0%			X

Nota:

*1 a menos de 18 g/100 ml sangre

*2 a menos de 20 g/100 ml de sangre

Los ajustes correspondientes a zonas de altitud en Bolivia serán efectuadas por el Instituto Boliviano de Biología de la Altura (IBBA)

Tabla 14.3 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEFICIENCIA PRODUCIDA POR ALTERACIONES DE LOS LEUCOCITOS

SIGNOS Y SINTOMAS	Clases			
	I	II	III	IV
Presentes	X	X	X	X
TRATAMIENTO				
Ninguno o esporádico	X			
continuo,		X	X	X
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA				
Se pueden llevar a cabo todas o la mayoría	X	X		
Interferencia en la realización y requiere ocasionalmente de la ayuda de otras personas.			X	
Dificultades en la realización, necesitándose ayuda continua de los demás.				X
% DETERIORO GLOBAL				
0.0 - 4.9%	X			
5.0 - 14.9%		X		
15.0 - 24.9%			X	
25.0 - 45.0%				X

Tabla 14.4

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DETERIORO EN EL SISTEMA RETICULO ENDOTELIAL

SIGNOS Y SINTOMAS	Clases		
	I	II	III
Presentes	X	X	X
TRATAMIENTO			
Ninguno o esporádico	X	X	
continuo.			X
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA			
Puede realizarlas sin o con poca dificultad.	X		
Realiza la mayoría con algo de ayuda de los demás.		X	
No puede llevarlas a cabo			X
% DETERIORO GLOBAL			
0.0 - 9.9%	X		
10 - 24.9%		X	
25.0 - 45.0%			X

TITULO III

DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES

Evaluación del Desempeño Ocupacional

INTRODUCCION

La evaluación del impacto del daño anatomo-funcional en el desempeño ocupacional[1] se realizará considerando dentro de este, las actividades de la vida diaria, el trabajo y las actividades sociales.

En este modelo el individuo se entiende como un sistema abierto que toma la información del medio interno y externo, actuando o convirtiendo dicha información con el fin de generar un producto en la forma de un *desempeño funcional y ocupacional*. Este sistema humano abierto se encuentra ordenado jerárquicamente en tres sub-sistemas que se interrelacionan e interactúan entre sí con influencia mutua:

- la voluntad,
- la habituación y
- la ejecución.

a) El subsistema de la voluntad gobierna, escoge, motiva e inicia la ejecución. La voluntad determina "por qué hacemos lo que hacemos" dando un sentido a la ejecución. Los factores volitivos o motivacionales influyen en la calidad del desempeño de una tarea. Cuando un individuo tiene la oportunidad de escoger y decide desempeñar una tarea que corresponde a sus rasgos volitivos el desempeño de la tarea se maximiza. Estos rasgos volitivos se refieren al valor que la persona le da a la tarea, el interés o placer derivado de ésta y la creencia en la habilidad para desempeñarla. Los elementos del subsistema de la voluntad influyen en la decisión para comenzar la tarea y luego mantienen y motivan el desempeño de la misma, cuando el individuo ya ha comenzado a realizarla. Este concepto se basa en el principio ampliamente reconocido que la motivación regula el desempeño de la tarea.[2]

b) El subsistema de la habituación organiza "lo que hacemos" en patrones y "cuando lo hacemos" en rutinas. Los componentes del sistema de la habituación incluyen imágenes y estructuras organizacionales interiorizadas de los roles, la capacidad o el estatus que uno asume al interior de los grupos sociales, y, los hábitos o rutinas de como uno

[1] Kielhofner G. 1985. Modelo Ocupación Humana, utilizado en Terapia Ocupacional.
[2] Doble 1988

realiza las tareas de la vida diaria. La característica de este subsistema es la organización del desempeño de las tareas en función del tiempo.

c) El subsistema de ejecución constituye "aquello con lo que se tiene que hacer" y comprende las estructuras utilizadas por el sistema abierto humano para producir el desempeño ocupacional. El subsistema de ejecución es el conjunto de estructuras biológicas y procesos que están organizados en forma de habilidades y son utilizadas en la producción de un comportamiento con propósito. La ejecución requiere de componentes músculo-esqueléticos, neurológicos, cardiopulmonares y cognoscitivos, entre otros, para realizar la tarea. Las habilidades son capacidades que la persona posee para la ejecución de variadas formas y comportamientos con propósito.

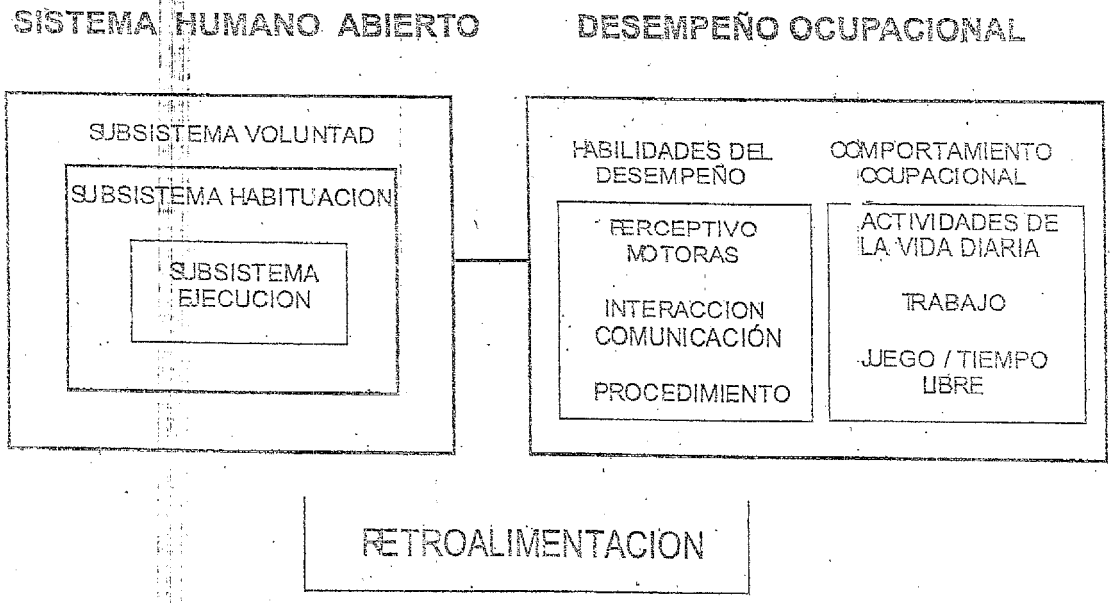
El subsistema de ejecución apoya la voluntad, debido a que el sólo hecho de desear ejecutar una tarea no es suficiente; de igual forma el subsistema de ejecución apoya la habituación, ya que las estructuras e imágenes interiorizadas que uno tiene, organizan la realización de tareas en forma de hábitos y roles reconocibles que se desarrollan como resultado de una retroalimentación de realizaciones anteriores de tareas.

Tipos de habilidades:

- Habilidades perceptivo-motoras: son habilidades para interpretar información sensorial y manejarse a si mismo y a los objetos. Incluye elementos como percepción, fuerza, postura, movilidad y coordinación para la acción.
- Habilidades de procesamiento o procedimiento: son habilidades dirigidas a manejar eventos y procesos en el ambiente, para planificar y resolver problemas. Incluye entre otros elementos, atención, imaginación, organización y adaptación para la ejecución de la tarea.
- Habilidades de comunicación o interacción: Habilidades para recibir y convertir información y coordinar el propio comportamiento con el de los otros. Son los elementos sociales y comunicativos para la acción.

El desempeño ocupacional bajo este modelo significa "el estado de actividad en el cual las personas se involucran durante la mayor parte de su tiempo de vigilia incluyendo actividades de descanso, placenteras, serias y productivas. Estas actividades de juego, trabajo y actividades de la vida diaria son llevadas a cabo por los individuos de manera única basada en sus creencias y preferencias, la experiencia pasada, el ambiente en que viven y los patrones de comportamiento que han adquirido a través del tiempo".

Figura 1. Modelo Ocupación Humana



En el desarrollo humano desde la infancia hasta la vejez, se producen adquisiciones y cambios en la ejecución de actividades que en un principio están relacionadas con la satisfacción de necesidades fisiológicas y de seguridad, para posteriormente convertirse en elementos esenciales de la realización personal. Por ejemplo la alimentación en el infante cumple una función fisiológica y nutricional, mientras que en el adulto además de estos propósitos, se suma la satisfacción de necesidades sociales y de interacción.[3]

[3] Maslow, 1971

Figura 2. Escala de Necesidades de Maslow



El desempeño ocupacional también puede ser entendido como "el actuar del hombre motivado por sus propias necesidades, las cuales tiende a satisfacer a través de ejecuciones ocupacionales"[4]

Hay entonces, un permanente movimiento entre los procesos humanos y ocupacionales, lo cual significa que el individuo cuida de si mismo, se recrea y trabaja con miras a satisfacer la tendencia progresiva de supervivencia, socialización, dominio y actualización.

Las metas humanas de complejidad creciente suscitan acciones de autocuidado, juego y trabajo más elaboradas, componentes del desempeño ocupacional.

Los criterios para la calificación del desempeño ocupacional, en el manual único de evaluación y calificación del grado de invalidez está basada en conceptos y criterios reconocidos internacionalmente. [5]

[4] Trujillo y cols 1992

[5] Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. O.M.S 1983

CUADRO RESUMEN TITULO III
VARIABLES DEPENDIENTES : DESEMPEÑO OCUPACIONAL

Tabla Guía III-0

VARIABLES DESEMPEÑO OCUPACIONAL	CRITERIOS DE CALIFICACION	PUNTAJE	
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA • Alimentación • Higiene • Vestido • Movilidad funcional • Actividades domésticas (Ampliación Tabla III-1.1)	0. Independiente sin dificultad 1. Dificultad en la ejecución 2. Ejecución ayudada 3. Ejecución asistida 4. Ejecución dependiente 5. Ejecución incrementada 6. Incapacidad completa (Ampliación Tabla III-1.2)	0% 15% 30% 60% 75% 85% 99%	
OCUPACION - TRABAJO Comparación entre: • Características y capacidades del trabajador • Características y exigencias del trabajo (Ampliación Tabla III-0.2)	TRABAJO COMPETITIVO 0. Habitualmente ocupado 1. Desocupado intermitente 2. Ocupación recortada 3. Ocupación adaptada TRABAJO EN CONDICIONES ESPECIALES 4. Ocupación reducida 5. Ocupación restringida OCUPACION EN EL HOGAR 6. Ocupación confinada 7. Sin ocupación 8. Sin posibilidad de ocupación (Ampliación Tabla III- 2.1)	RC 0% 10% 20% 40% 60% 70% 80% 90% 99%	RP 10% 15% 30% 60% 65% 75% 85% 90% 99%
ACTIVIDADES SOCIALES Desempeño de roles sociales • Participación en actividades sociales • Relaciones interpersonales (Ampliación Tabla III- 0.3)	0. Socialmente integrado 1. Participación inhibida 2. Participación restringida 3. Participación disminuida 4. Relaciones empobrecidas 5. Relaciones reducidas 6. Relaciones alteradas 7. Alienación 8. Aislamiento social (Ampliación Tabla III- 3.1)	0% 15% 30% 60% 65% 75% 85% 90% 99%	

CAPITULO 1

DESEMPEÑO OCUPACIONAL EN ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

INTRODUCCION

Las actividades de la vida diaria hacen parte de las áreas del desempeño ocupacional. Consisten en aquellas tareas que permiten la satisfacción de necesidades esenciales y que todo individuo lleva a cabo cada día de su vida de manera autónoma, con el fin de mantener su nivel personal de cuidado. Estas actividades de autocuidado se constituyen en la base para el desarrollo de otras áreas de desempeño, hacia la interacción con el medio y la realización personal. Para la persona discapacitada la habilidad para desempeñar estas tareas puede significar la diferencia entre ser independiente o dependiente.[6]

El uso de las actividades de la vida diaria -AVD- se fundamenta en ocho supuestos teóricos[7]:

- Las AVD son una medida de habilidades funcionales en el desempeño de la vida diaria de un individuo:
- Las AVD son pre-requisitos necesarios para desenvolverse en medio socio-laboral.
- Las AVD representan un conjunto de comportamientos socialmente aceptables y sancionados.
- Las AVD representan estándares de desempeño que miden o delimitan los criterios de desviación aceptable en cuanto a las normas de comportamiento.
- Las AVD afectan directamente el comportamiento de una persona en el rol que puede desempeñar.
- Las AVD pueden afectar el autoconcepto y la autovaloración de una persona.
- Las AVD pueden ser influenciadas por la interacción de factores físicos, psicológicos, económicos, sociales y culturales.
- El desempeño de las AVD es una integración de habilidades motoras, sensoriales, cognitivas y de relación inter e intra-personal.

Existen diferentes clasificaciones de actividades de la vida diaria AVD, En la actualidad se reconoce una macro clasificación que comprende las *actividades de la vida diaria AVD* como aquellas simples, diarias y de autocuidado, y, las *actividades integrales de la vida diaria AIVD* como aquellas de mayor complejidad que implican un trabajo de interacción con el medio circundante. Ejemplos de actividades de la vida diaria AVD son la alimentación, higiene vestido, ambulación y traslados. Ejemplos de actividades integrales de la vida diaria AIVD son el uso del transporte y las actividades domésticas

[6] Turner, 1981

[7] Reed, 1984

como preparar y servir alimentos, lavar ropa, ir de compras, limpiar la casa, manejar el presupuesto, etc.

Para el manual único de evaluación y calificación del grado de invalidez se toma el concepto generalizado de actividades de la vida diaria que incluyen AVD y AIVD.

Los criterios de calificación para cada una de las actividades de la vida diaria están referidos al nivel de gravedad, que representan el grado en que se ve restringido el rendimiento de la actividad de un sujeto.[8]

TABLA No. III.0.1 : RESUMEN CAPITULO I

VARIABLES DESEMPEÑO OCUPACIONAL	CRITERIOS DE CALIFICACION	PUNTAJE
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA • Alimentación • Higiene • Vestido • Movilidad funcional • Actividades domésticas (Ampliación Tabla III-1.1)	0. Independiente sin dificultad 1. Dificultad en la ejecución 2. Ejecución ayudada 3. Ejecución asistida 4. Ejecución dependiente 5. Ejecución incrementada 6. Incapacidad completa (Ampliación Tabla III-1.2)	0% 15% 30% 60% 75% 85% 99%

PASOS A SEGUIR PARA LA CALIFICACION

1. Revisión previa de la historia clínica para tener una visión global del individuo, el conocimiento de la patología que presenta con sus implicaciones.

2. Conocimiento de actividades de la vida diaria: que son, que actividades comprende, como se evalúan, como se interpretan y se registran los datos.

3. Entrevista de conocimiento del individuo, con un interrogatorio que permita identificar las actividades específicas que *realmente* se han visto afectadas y en que *grado,* como consecuencia del daño que presenta.

[8] Ibidém...5

4. Observación directa del individuo dentro de la consulta en tareas donde se pueda evidenciar su desempeño funcional. Cuando existan dudas frente a sus respuestas verbales o su desenvolvimiento general, se debe solicitar la realización de acciones específicas para verificar sus posibilidades funcionales relacionadas con las actividades de la vida diaria. (Ejemplo: quitarse la ropa)

5. En algunos casos es necesario realizar la entrevista a los familiares para poder obtener la información, ampliarla o verificarla.

6. Interpretación de los datos obtenidos para cada una de las actividades descritas en la Tabla III-0.1. con los criterios de calificación de la. Tabla III-0.2.

7. Registro de los resultados en formulario de calificación.

Tabla No. III-1.1: ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

CATEGORIAS	DESCRIPCIÓN
Alimentación	Se refiere a la actividad de comer, beber y masticar. Incluye acciones tales como llevar los alimentos a la boca y manipular utensilios en el área de alimentación, entre otras.
Higiene	Se refiere a la actividad de bañarse y arreglarse. Comprende acciones tales como darse un baño completo, lavarse y secarse cara, pelo, manos, uñas, higiene dental, afeitado / maquillado y la eliminación vesical e intestinal entre otras.
Vestido	Se refiere a la actividad de colocarse y retirarse la ropa. Incluye tareas tales como el manejo de prendas interiores y exteriores, de colocación por encima de cabeza, hombros y brazos y parte inferior del cuerpo, manejo de cierres, colocar y retirar calzado, adornos personales, entre otras.
Movilidad funcional	Se refiere a las actividades asociadas con el movimiento de un lugar a otro de si mismo y de los objetos. Comprende *actividades de ambulación* tales como caminar, salvar desniveles, subir y bajar escaleras, correr, entre otras y *transferencias o traslados* tales como sentarse y levantarse de una silla, levantarse y acostarse en la cama, desplazarse con carga, recoger objetos del suelo o alcanzarlos de un nivel superior, entre otras.
Actividades domésticas	Se refiere a las tareas del hogar que permiten llevar una vida independiente efectiva tales como hacer compras, preparar y servir comida, arreglo de la casa, arreglo de la ropa y cuidado de personas a cargo, entre otras.

TABLA No. III-.1.2: CRITERIOS DE CALIFICACION PARA LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

CRITERIO	DESCRIPCION	%
0. Independiente sin dificultad	El sujeto puede realizar la actividad o mantener la conducta **sin ninguna ayuda, por su propia cuenta, sin dificultad y en forma óptima.**	0
1. Dificultad en la ejecución	El sujeto puede realizar la actividad o mantener la conducta sin ayuda y por cuenta propia **pero sólo con dificultad.**	15
2. Ejecución ayudada	El sujeto sólo puede realizar la actividad **con una ayuda física o dispositivo**	30
3. Ejecución asistida	El sujeto puede realizar la actividad o mantener la conducta ya se halle esta incrementada por ayudas o no, **sólo con la asistencia de otra persona.**	60
4. Ejecución dependiente	**Total dependencia de la asistencia de otra persona,** el sujeto puede realizar la actividad o mantener la conducta, sólo cuando alguien este con él la mayor parte del tiempo.	75
5. Ejecución incrementada	La conducta o realización de la actividad **sólo puede mantenerse en presencia de otra persona y en un entorno protegido;** al sujeto le es imposible llevar a cabo la actividad si no es con la asistencia de otra persona quien además precisa de un dispositivo o una mano adicional que le permita ayudarle.	85
6. Incapacidad completa	Actividad o conducta **imposible de mantener o conseguir.**	99

CAPITULO 2

DESEMPEÑO EN LA OCUPACION - TRABAJO

INTRODUCCION

En este capítulo se pretende conocer en que medida se encuentra afectada la capacidad laboral de la persona como consecuencia del daño anatomo - funcional que presenta y sus posibilidades reales de desempeño a nivel laboral.

El desempeño ocupacional en el trabajo, desde el punto de vista de la persona se encuentra influenciado al igual que en las otras actividades, por los aspectos volitivos o motivacionales, la habituación organizada en hábitos y rutinas y la ejecución o habilidades, descritos en la introducción del Título 3.

El desempeño en el trabajo esta determinado por la concordancia entre:

- Las características y capacidades del trabajador, y
- Las características y exigencias del trabajo

Las características y capacidades del trabajador hacen referencia principalmente a las habilidades para el trabajo que posee el individuo aún después del daño en su salud, lo que constituye su perfil ocupacional. La historia ocupacional es el instrumento más importante para obtener esta información. Al existir un daño o alteración de la salud es necesario adicionalmente realizar una evaluación funcional para determinar en que medida la patología afectó las capacidades del individuo.

Las características del trabajo hacen referencia al contenido del mismo representado en las tareas que realiza, y, las exigencias que éstas imponen al trabajador a nivel motor perceptivo, cognitivo o psicosocial, es decir, el perfil del puesto.

La comparación entre las capacidades del sujeto y las exigencias de los diferentes oficios, determinan la capacidad laboral o aptitud para el trabajo. Las diferentes posibilidades existentes de correlación entre estos dos elementos definen los rangos de desempeño que van desde la capacidad de continuar siendo competitivo, requerir condiciones especiales para seguir trabajando, realizar una actividad productiva en el hogar, hasta no tener la posibilidad de ocuparse.

Los criterios de calificación para el desempeño ocupacional en el trabajo consideran

dos elementos: las restricciones o no en las actividades laborales con respecto a su situación antes de la enfermedad o accidente y el tiempo ocupado dentro de la jornada laboral. [9]

TABLA No. III- 0.2: RESUMEN CAPITULO 2

VARIABLES DESEMPEÑO OCUPACIONAL	CRITERIOS DE CALIFICACION	PUNTAJE	
	TRABAJO COMPETITIVO	RC	RP
OCUPACION - TRABAJO			
Comparación entre:	0. Habitualmente ocupado	0%	10%
	1. Desocupado intermitente	10%	15%
	2. Ocupación recortada	20%	30%
• Características y capacidades del trabajador	3. Ocupación adaptada	40%	60%
• Características y exigencias del trabajo	**TRABAJO EN CONDICIONES ESPECIALES**		
	4. Ocupación reducida	60%	65%
	5. Ocupación restringida	70%	75%
	OCUPACION EN EL HOGAR		
	6. Ocupación confinada	80%	85%
	SIN OCUPACION		
	7. Sin ocupación	90%	90%
	8. Sin posibilidad de ocupación	99%	99%
	(Ampliación Tabla III-2.1)		

[9] Ibidém ...5

PASOS A SEGUIR PARA LA CALIFICACION

1. Identificación de las características y capacidades del trabajador a través de una entrevista donde se elabore la historia ocupacional de la persona y se realice la evaluación funcional específica de acuerdo con la patología que permita conocer el impacto del daño en la salud a nivel motor, senso-perceptivo, cognitivo o psicosocial, entre otros.

2. Identificación de las características y exigencias del trabajo a través del conocimiento de las tareas que realiza la persona en el trabajo y los rasgos o demandas ocupacionales para la persona que lo desempeñe a nivel motor, senso-perceptivo, cognitivo o psicosocial, entre otros.

3. Comparación entre las exigencias del trabajo y las capacidades de la persona después de la enfermedad o el accidente, para determinar si puede continuar trabajando o no y con que grado de competitividad.

4. Interpretación de los datos obtenidos con la comparación de las capacidades del trabajador y las exigencias del trabajo, teniendo en cuenta los criterios de calificación contenidos en la Tabla III-2.1.

5. Registro de los resultados en formulario de calificación.

NOTA ESPECIAL:

Debe tenerse en cuenta si el afiliado en evaluación tiene un deterioro de origen común o profesional, en cuyo caso se deberá utilizar la escala correspondiente a cada uno, RC o RP respectivamente.

TABLA No. III-2.1: CRITERIOS DE CALIFICACION PARA EL DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

CRITERIO	DESCRIPCION
0. Habitualmente ocupado	Desempeño competitivo en la misma ocupación que realizaba la personal antes de la alteración de salud. Las **tareas son iguales** o casi iguales en la actualidad, **sin dificultad o interrupción** en su ejecución.
1. Desocupado intermitente	Desempeño competitivo en la misma ocupación, aunque **debe suspender ocasionalmente** por uno o más días las tareas que realiza en forma rutinaria, a causa de su alteración de salud.
2. Ocupación recortada	Desempeño competitivo en la misma ocupación, aunque a la persona **se le dificulta participar o realizar algunas tareas** que ejecuta rutinariamente a causa de su alteración de salud.
3. Ocupación adaptada	A causa de su alteración de salud la persona **no puede volver a desempeñarse en su ocupación anterior**, pero podría realizar normalmente otra ocupación o la habitual con modificaciones que le permitan ser competitivo.
4. Ocupación reducida	A causa de su alteración de salud la persona ha tenido que limitarse ha realizar su ocupación **sólo durante medio día**. Restricción de tiempo.
5. Ocupación restringida	A causa de su alteración de salud la persona no puede trabajar en su ocupación habitual o en otra si no tiene **algunas condiciones especiales**, como exigencia de rendimiento en el trabajo de acuerdo con su limitación o ayuda de otros para la realización de las tareas,
6. Ocupación confinada	A causa de la alteración de la salud, la persona **sólo realiza actividades en la casa y por períodos cortos.**
7. Sin ocupación	A causa de la alteración de la salud, la persona **no realiza ninguna actividad de tipo productivo**, aunque sea por pocas horas.
8. Sin posibilidad de ocupación	A causa de la alteración de la salud, la persona **no puede realizar ninguna actividad, ni para ocupar su tiempo.**

CAPITULO 3

EVALUACION DEL DESEMPEÑO EN ACTIVIDADES SOCIALES

INTRODUCCION

La integración social ocurre cuando la persona desempeña los roles que se esperan de él, en los distintos sectores en los que se encuentra organizada la sociedad: familia, comunidad, trabajo, recreación, etc.. Las posibilidades de esta integración están determinadas por la capacidad y el deseo del individuo de ejercer tales roles, su correspondencia con las necesidades y expectativas sociales sobre el desempeño individual y las oportunidades - o barreras - que le ofrezca el medio.

El desempeño de los roles o papeles esperados por la sociedad y la respuesta del individuo frente a éstos, dependen entonces de factores endógenos y exógenos.[10]

a) Los factores endógenos se refieren a características individuales, biológicas y aprendidas que constituyen el universo interior de una persona y que determinan su manera de relacionarse con el mundo. Dentro de estos factores se incluyen: la edad, el sexo, la personalidad, los antecedentes psicológicos, la vulnerabilidad, las aptitudes y deseos.

La edad determina el tipo de rol que se puede esperar de una persona como por ejemplo el juego y la educación en los niños, el trabajo en la madurez, etc. Igualmente el sexo define cierto tipo de funciones dentro de la vida familiar, así como condiciona algunos tipos de ocupaciones para hombres y mujeres, etc.

Los antecedentes psicológicos y dentro de ellos las características de personalidad definen las tendencias de comportamiento de las personas frente a sí mismos, a los otros y a la vida en general. Esta forma de interacción de la persona con el medio, también está influenciada por las aptitudes que se posee y las expectativas.

b) Los factores exógenos se refieren a los aspectos externos que conforman el medio y el contexto en que se mueven los individuos y que facilitan u obstaculizan el desarrollo personal o del grupo. Dentro de estos factores se incluyen: la vida familiar y del trabajo, el ámbito cultural y el contexto socioeconómico, entre otros.

Es importante tener en cuenta las características del núcleo familiar de donde proviene el trabajador, el rol que desempeña dentro de ésta y su dinámica, ya que ésta influye en

[10] Cartilla factores humanos. Seguro Social Colombia. 1996

su forma de comportarse. El comportamiento social en los diferentes medios laborales y la influencia del ámbito cultural también determinan la forma de relacionarse y participar en la sociedad. El contexto socioeconómico determina la calidad de vida.

El desempeño ocupacional en actividades sociales en el manual único de evaluación y calificación del grado de invalidez se refiere a la integración social en términos de la capacidad del individuo para participar y mantener relaciones sociales usuales. La escala de medición se basa en el nivel de contacto del individuo con el círculo social cada vez más amplio, tomando como punto de referencia la propia persona[11]. Incluye, entonces, dos aspectos principales: la participación en las diferentes actividades sociales y la capacidad de mantener relaciones interpersonales.

TABLA No. III-0.3: RESUMEN CAPITULO 3

VARIABLES DESEMPEÑO OCUPACIONAL	CRITERIOS DE CALIFICACION	PUNTAJE
ACTIVIDADES SOCIALES Desempeño de roles sociales • Participación en actividades sociales • Relaciones interpersonales	0. Socialmente integrado 1. Participación inhibida 2. Participación restringida 3. Participación disminuida 4. Relaciones empobrecidas 5. Relaciones reducidas 6. Relaciones alteradas 7. Alienación 8. Aislamiento social (Ampliación Tabla III-3.1)	0% 15% 30% 60% 65% 75% 85% 90% 99%

PASOS A SEGUIR PARA LA CALIFICACION

1. Conocimiento de la historia personal y social del individuo que permita identificar como ha sido su interacción con el medio, antes de la aparición de la enfermedad o el accidente, teniendo en cuenta los factores endógenos y exógenos.

2. Identificación del impacto a nivel psicosocial como consecuencia del daño en la salud a través de la evaluación específica de los componentes mentales,

[11] Ibídem .. 5

3. Psicológicos y sociales que pueden afectar las relaciones interpersonales y la participación en las actividades sociales usuales.

4. Interpretación de la información obtenida a través de la historia personal y social y el impacto del daño en su desempeño psicosocial de acuerdo con los criterios de la calificación del desempeño en actividades sociales descrito en la Tabla III-3.1.

5. Registro de los resultados en el formulario de calificación.

TABLA No. III-3.1: CRITERIOS DE CALIFICACION PARA EL DESEMPEÑO OCUPACIONAL EN LAS ACTIVIDADES SOCIALES

CRITERIO	DESCRIPCION
0. Socialmente integrado	Plena participación de la persona en todas las **relaciones sociales usuales.** Participación en actividades familiares, recreativas y sociales como antes de la alteración de la salud.
1. Participación inhibida	**La persona se encuentra inhibida o impedida para participar en algunas actividades sociales acostumbradas.** Esta inhibición puede presentarse por timidez, vergüenza u otros problemas de imàgen, por deficiencias de personalidad o discapacidades de conducta leves.
2. Participación restringida	La persona **prefiere permanecer con las personas que conoce y limita sus posibilidades de estar con otros** por deficiencias de personalidad o discapacidades de conducta.
3. Participación disminuida	La persona **es incapaz de tratar con personas a quién no conoce** por ejemplo **por retrasos en el desarrollo físico, psicológico o social**, pero puede experimentar mejoría.
4. Relaciones empobrecidas	La persona **se relaciona principalmente con su familia** (padres o esposo/a), teniendo dificultades para mantener relaciones con contactos secundarios como amigos, vecinos, colegas. No hay señales de mejoría.
5. Relaciones reducidas	La persona **sólo puede relacionarse con las personas más próximas** por trastornos de conducta moderadamente graves.
6. Relaciones alteradas	La persona **tiene dificultades para relacionarse aún con las personas más próximas** por trastornos graves de conducta. Puede requerir atención institucional.
7. Alienación	**Individuos incapaces de relacionarse con otras personas;** no puede convivir e integrarse en un hogar y familia normales.
8. Aislamiento social	**Personas que carecen de apoyo social** y no se puede precisar su capacidad de relación por encontrarse en centros de asistencia. Ejemplo: ancianos en asilos.

AJUSTES POR EDAD Y ESTATUS ECONOMICO

Teniendo en cuenta que tanto la edad como la capacidad productiva del individuo afectan directa o indirectamente el deterioro, bien sea agravándolo o enmascarándolo, es necesario ajustar la calificación global de manera que su efecto se pondere y se evalúe en su correcta dimensión.

Con este propósito, se realiza el ajuste de la siguiente manera:

A. TABLA DE AJUSTE POR EDAD (FAEd):

El factor de ajuste de edad contempla el deterioro propio del envejecimiento, las posibilidades de rehabilitación y la adaptación a las nuevas situaciones.

Factor de ajuste	0,05	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05
	Grupos etareos					
AÑOS	de 12 a 17	de 18 a. 29	de 30 a 39	de 40 a 49	de 50 a 54	mayor de 55

PASOS A SEGUIR PARA EL AJUSTE POR EDAD (FAEd):

La perdida de la capacidad laboral global (VTR) encontrada, se multiplica por el factor de ajuste (FAEd) correspondiente al rango de edad del evaluado.

$$VTR \times FAEd = VTR1$$

En el siguiente cuadro se observa un ejemplo de ajuste apara diferentes valores de deterioro:

Factor de ajuste	0,05	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05
	Grupos etareo					
Deterioro	de 12 a 17	de 18 a 29	de 30 a 39	de 40 a 49	de 50 a 54	mayor de 55
10%	0,50%	0,20%	0,30%	0,30%	0,40%	0,50%
25%	1,25%	0,50%	0,75%	0,75%	1,00%	1,25%
60%	3,00%	1,20%	1,80%	1,80%	2,40%	3,00%
90%	4,50%	1,80%	2,70%	2,70%	3,60%	4,50%

B. TABLA DE AJUSTE POR FACTOR ECONÓMICO (FAEc):

La condición para la asignación de este ajuste, es que el deterioro mismo es la causa directa del cambio de estatus económico. Es decir, el cambio del status económico es consecuencia directa del deterioro. Igualmente, tenemos en cuenta la capacidad económica que demanda el individuo para su atención de necesidades y para los gastos derivados del deterioro mismo, que en la mayoría de los casos resultan ser una carga adicional para el presupuesto familiar.

	RECURSOS PARA ATENCION DE NECESIDADES	ATENCION DE GASTOS DERIVADOS DEL DETERIORO	% DE AJUSTE
0	Posee suficientes recursos para atender todas sus necesidades.	Puede atende rlos sin afectar su estatus económico.	0.01
1	A r aíz del deterioro los recursps económicos de la persona se han deteriora d o significativamente, haciendo necesario el aporte de otros miembros de la familia.	No puede atenderlos.	0.03
2	El deterioro de s u situación económica lo hace depender de los ingresos familiares, que solo suplen las necesidades de vivienda, alimentación y vestido.	No puede atenderlos.	0.04
3	No tiene ingresos, ni puede obtenerlos por si mismo ni por otros.	No puede atenderlos.	0.05

PASOS A SEGUIR PARA EL AJUSTE POR FACTOR ECONOMICO (FAEc):

La perdida de la capacidad laboral global (VTR) encontrada, se multiplica por el factor de ajuste (FAEc) correspondiente al rango de recursos para atención de necesidades y de gastos derivados del deterioro respectivamente. La formula de ajuste es la siguiente:

$$VTR \times FAEc = VTR2$$

TITULO IV

DICTAMEN

CAPITULO 1

EMISION DEL DICTAMEN

4.1 Definición del Dictamen

El dictamen es el documento que, con carácter probatorio, contiene el experticio que emiten personas calificadas sobre el origen de invalidez o la muerte y el grado de la invalidez de una persona.

Las Entidades Encargadas de Calificar (EEC), son las únicas autorizadas a emitir dictamen para los Afiliados al SSO y sus Derechohabientes, cuando corresponda, ante solicitud expresa presentada en la AFP en la que estuviera Afiliado.

Transitoriamente, hasta que las Entidades Aseguradoras se hagan cargo de los Seguros de Riesgo Común y Riesgo Profesional, la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros realizará la calificación y emitirá dictamen para los Afiliados al SSO.

4.2 Fundamentación del Dictamen

El dictamen debe fundamentarse en:

Consideraciones de orden fáctico sobre la situación que es objeto de examen, donde se relacionan los hechos ocurridos que dieron lugar al accidente, la enfermedad o la muerte, indicando las circunstancias de modo, tiempo y lugar dentro de las cuales sucedieron; precisadas en un diagnóstico de carácter técnico y científico, con las ayudas adecuadas a la especificidad del problema.

Debe ser realizado en el formato y conforme al instructivo establecido en el presente Manual.

4.3 Procedimiento para la expedición del Dictamen

La expedición del dictamen de calificación del grado y el origen de la enfermedad, el

accidente, la invalidez o la muerte, está sujeta al siguiente procedimiento dependiendo de la contingencia a calificar:

a) Determinación del Diagnóstico que realicen los Entes Gestores de Salud,
b) Formulario de Denuncia de Accidente de Trabajo, si fuera el caso,
c) El Certificado de Defunción emitido por la autoridad legal competente,
d) Emisión del Dictamen, mediante el adecuado llenado del formato establecido para este fin en el presente Manual

Todos los términos arriba mencionados han sido definidos en el Título 1 del presente Manual, en la sección de Definiciones.

4.4 Determinación del Diagnóstico

El diagnóstico que realizan los Entes Gestores de Salud debe contener, al menos, la siguiente información:

a) El Formulario de Denuncia del Accidente de Trabajo o el Concepto de Salud Ocupacional
b) El Estado del Afiliado a la fecha de solicitud de pensión
c) Los exámenes y demás análisis que conforman el diagnóstico así como el nombre de la enfermedad, cuando corresponda
d) El diagnóstico
e) Tratamiento recibido por el Afiliado, las causas y tiempo de duración
f) Toda otra documentación que se acompañe como sustento.

Todos los términos arriba mencionados han sido definidos en la sección de Definiciones del Título 1 del presente Manual.

4.5 Registro del Dictamen

El Dictamen se emitirá en el formato establecido y debe contener al menos lo siguiente:

a) El origen de la enfermedad, el accidente o la muerte
b) El grado de incapacidad causado por el accidente o la enfermedad
c) Su fundamentación en el diagnóstico, en los informes adicionales, en la denuncia del accidente y en la lista de enfermedades profesionales, si fuera el caso.

El dictamen emitido por la Entidad Encargada de Calificar reflejará exactamente el contenido del acta correspondiente a cada caso revisado por la misma y representará el resultado de la deliberación de los miembros encargados de calificar.

4.6 Dictamen en caso de Muerte

La Entidad Encargada de Calificar emitirá un dictamen, en caso de muerte del Afiliado, resultado de la deliberación de los miembros encargados de calificar, sobre la base de:

a) El diagnóstico
b) El Certificado de Defunción emitido por la autoridad legal competente
c) El formulario de Denuncia de Accidente de Trabajo, o la Lista de Enfermedades Profesionales, si fuere el caso

CAPITULO 2

ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL DICTAMEN

4.7 Del Formato Único para el Dictamen y Formulario de Fecha de Invalidez y de Fecha de Fallecimiento

El Dictamen, el Formulario de Fecha de Invalidez y el de Fecha de Fallecimiento, deberán ser emitidos en los siguientes Formatos Únicos:

Para las solicitudes de Pensión por Invalidez:

DICTAMEN Nº _____

DATOS DE LA ENTIDAD ENCARGADA DE CALIFICAR:

Nombre o Razón Social : _____
Dirección: _____
Teléfono: _____
AFP/Entidad Aseguradora para la que califica: _____

DATOS PERSONALES DEL AFILIADO:

NOMBRES: _____
APELLIDO PATERNO: _____
APELLIDO MATERNO: _____
APELLIDO DE CASADA: _____
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: CI _____ RUN _____
Nº DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD
NUA: _____
MATRICULA DE ASEGURADO: _____
ENTE GESTOR DE SALUD: _____
LUGAR DE NACIMIENTO: _____
FECHA DE NACIMIENTO: Día _____ Mes _____ Año _____
SEXO: M _____ F _____ EDAD: _____años
ESTADO CIVIL: Soltero___ Casado___ Viudo___ Conviviente___ Divorciado___
NACIONALIDAD: _____
DIRECCION: Departamento _____ Provincia _____
Ciudad/Localidad _____ Zona/Barrio/Urbanización _____
Avenida _____ Calle _____ Pasaje _____
Número _____ Edificio _____ Bloque _____ Depto. _____
Teléfono _____ Otros _____
OCUPACIÓN: _____
NUMERO DE PERSONAS A SU CARGO _____

PARENTESCO DE CADA UNO DE SUS DEPENDIENTES:
Nombre _____ Parentesco _____

Nombre_____ Parentesco_____
Nombre_____ Parentesco_____
Nombre_____ Parentesco_____

DATOS LABORALES DEL AFILIADO:

Dependiente___ Independiente___ NIT (RUC) de Afiliado independiente _____

FECHA DE INICIO DE RELACIÓN LABORAL: Día____ Mes____ Año____
EMPRESA DONDE TRABAJA: _____
NUMERO PATRONAL: _____
NIT (RUC) DE LA EMPRESA: _____
CARGO QUE DESEMPEÑA: _____
FECHA EN QUE INICIO A TRABAJAR EN LA EMPRESA ACTUAL:
Día_____ Mes_____ Año_____
DIRECCIÓN DE LA EMPRESA: Departamento_____
Provincia_____Ciudad/Localidad_____Zona/Barrio/Urbanización_____
Avenida_____ Calle_____ Pasaje_____
Número_____ Edificio_____ Bloque_____ Oficina_____
TELÉFONO DE EMPRESA: _____ FAX Nº: _____ OTROS: _____

PERFIL OCUPACIONAL DEL AFILIADO:

HISTORIA OCUPACIONAL:

ANTECEDENTES DE EXPOSICIÓN:

MOTIVO DE LA CALIFICACIÓN:

Accidente____ Enfermedad_____ Accidente y Enfermedad_____

DENUNCIA DEL EVENTO:
(Circunstancias de tiempo, modo y lugar)

Denuncia del Accidente de Trabajo No._____ Fecha_____
Concepto de Salud Ocupacional_____ Fecha_____

DIAGNÓSTICO:

1.	3.
2.	4.

Revisión por sistemas

ANTECEDENTES GENERALES:

Personales

Patológicos		Quirúrgicos		Tóxicos		Fracturas	
Traumáticos		Alérgicos		Malformaciones		Otros	

Ampliación:

Familiares:

EXAMEN FÍSICO:

TA: / mg.	FC: por min	FR: por min
T°: °C	PESO: Kg	TALLA: mts

HALLAZGOS:

Exámenes de diagnóstico e interconsultas (anexos al dictamen):

TIPO DE EXAMEN O INTERCONSULTA	RESULTADO
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

I. CALIFICACIÓN DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES:

DETERIORO

Cap	CAUSALES	# orden	Diagnóstico
1	Sistema Osteo músculo articular		
2	Sistema Nervioso Periférico		
3	Enfermedades reumáticas		
4	Aparato Respiratorio		
5	Aparato Digestivo		
6	Sistema Genio Urinario		
7	Sistema Cardiovascular		
8	Enfermedad Neoplásica Maligna		
9	Sistema Endocrino		
10	Piel		
11	Sistema Nervioso Central		
12	Enfermedades Mentales y del comportamiento		
13	Órganos de los Sentidos		
14	Sistema Hematopoyético		

Nota: # orden, corresponde al ordenamiento por gravedad del deterioro

# orden	Código o CIE	DESCRIPCIÓN	% Asignado	Capítulo, páginas
X				

Y				
Y				
Y				
Y				
SUMATORIA	X% + Y%*(100%-X%)			A%

Se entiende que X es el valor mayor de deterioro, y Y el siguiente valor, los cuales se combinan de acuerdo con la fórmula, y el número resultante será X y Y todos los demás.

II: CALIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES: DESEMPEÑO OCUPACIONAL

DESEMPEÑO OCUPACIONAL	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN							
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	0	1	2	3	4	5	6	Puntaje
	0%	15%	30%	60%	75%	85%	99%	
A Alimentación								
H Higiene								
V Vestido								
M Movilidad funcional								
Ad Actividades domésticas								
SUBTOTAL								
TOTAL A ASIGNAR								B%

En cada categoria asignar el porcentaje establecido, por cada actividad y obtener el promedio matemático por la siguiente fórmula: B% = (A+H+V+M+Ad)/5

OCUPACIÓN – TRABAJO	CRITERIOS									Puntaje
Ocupación habitual general/ origen común	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
	0%	10%	20%	40%	60%	70%	80%	90%	99%	
Puntaje asignado por categoría										C%

Aquí se asigna el porcentaje de la categoria escogida y ese es el valor C%

	CRITERIOS									Puntaje
Ocupación habitual origen profesional	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
	10%	15%	30%	60%	65%	75%	85%	90%	99%	
Puntaje asignado por categoría										C%

Aquí se asigna el porcentaje de la categoria escogida y ese es el valor C%. Solo se usa en caso de que se califique una contingencia de origen profesional.

ACTIVIDADES SOCIALES	CRITERIOS									Puntaje
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Integración social	0%	15%	30%	60%	65%	75%	85%	90%	99%	
Puntaje asignado por										D%

categoría
Aquí se asigna el porcentaje de la categoría escogida y ese es el valor D%

VALOR TOTAL R (VTR) se obtiene con la siguiente fórmula:

$$VTR = (A\% * 0.5) + (B\% * 0.1) + (C\% * 0.3) + (D\% * 0.1)$$

III. APLICACIÓN DE FACTORES DE AJUSTE

Factor de ajuste por edad	0,05	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05
	Grupos etáreos					
	12-17	18-29	30-39	40-49	50-54	>55
Puntaje asignado por categoría						

Para obtener el Valor Total R1 (VTR1) se debe multiplicar VTR por el factor de ajuste asignado por edad:

$$VTR1 = VTR * FAEd$$

Factor de ajuste económico	0,01 0	0,03 1	0,04 2	0,05 3
Puntaje asignado por categoría				

Para obtener el Valor Total R2 (VTR2) se debe multiplicar VTR por el factor de ajuste económico correspondiente:

$$VTR2 = VTR * FAEc$$

LA CALIFICACIÓN FINAL A OTORGARSE SE OBTIENE MEDIANTE LA SUMATORIA MATEMÁTICA SIGUIENTE:

$$CALIFICACIÓN\ FINAL = VTR + VTR1 + VTR2$$

IV. NECESIDAD DE RECALIFICACIÓN

El trámite es sujeto a recalificación	SI	NO
Fecha en que debe realizarse la recalificación	MES	AÑO

DICTAMEN:

El Afiliado(a)_____ tiene ____ % (por ciento) de pérdida de la capacidad laboral de origen _____ por _____

ACTA No: _____ FECHA:_____

Representante Oficial de la Entidad Encargada de Calificar:
Nombre_____No. Matrícula_____
Cargo / título_____
Firma _____
Fecha _____

FORMULARIO DE FECHA DE INVALIDEZ CORRESPONDIENTE AL DICTAMEN N°

DATOS DE LA ENTIDAD ENCARGADA DE CALIFICAR:

Nombre o Razón Social_____
Dirección_____
Teléfono_____
AFP/Entidad Aseguradora para la que califica_____

DATOS PERSONALES DEL AFILIADO:

DATOS PERSONALES DEL AFILIADO:

NOMBRES: _____
APELLIDO PATERNO: _____
APELLIDO MATERNO: _____
APELLIDO DE CASADA: _____
N° DE CEDULA DE IDENTIDAD: CI _____ RUN_____
NUA: _____

JUSTIFICACIÓN:

FECHA DE INVALIDEZ:

FORMULARIO DE FECHA DE INVALIDEZ
CORRESPONDIENTE AL DICTAMEN Nº

La Fecha de Invalidez está asociada al grado de incapacidad determinado en el Dictamen N° ___ emitido por la _____, del Afiliado (a) _____.

La Fecha de Invalidez corresponde a : _____

ACTA Nº _____ FECHA: _____

Representante Oficial de la Entidad Encargada de Calificar:
Nombre_____
Cargo / título_____
Firma _____

Fecha _____

Para las solicitudes de Pensión por Muerte:

DICTAMEN Nº _____

CORRESPONDE AL CAUSANTE:
APELLIDOS Y NOMBRES:
NUA: CI/RUN:
MAT. ASEGURADO: EGS:
EDAD: SEXO: ESTADO CIVIL: NACIONALIDAD:

En reunión del día: a horas y con el quorum reglamentario, habiendo analizado los siguientes documentos:

1)
2)
3)
....

La Entidad Encargada de Calificar, en uso de las facultades conferidas por la Ley de Pensiones, Decreto Supremo Nº 27824, Decreto Supremo Nº 29423, y las Resoluciones Administrativas de la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, establece que el origen de la muerte ocasionada por: _____ corresponde a: _____.

En constancia firman:

Representante Oficial de la Entidad Encargada de Calificar:
Nombre _____ No. Matrícula _____
Cargo / título _____
Firma _____
Fecha _____

FORMULARIO DE FECHA DE FALLECIMIENTO CORRESPONDIENTE AL DICTAMEN Nº

DATOS DE LA ENTIDAD ENCARGADA DE CALIFICAR:
Nombre o Razón Social _____
Dirección _____
Teléfono _____
AFP/Entidad Aseguradora para la que califica _____

DATOS PERSONALES DEL AFILIADO:

DATOS PERSONALES DEL AFILIADO:

NOMBRES: _____
APELLIDO PATERNO: _____
APELLIDO MATERNO: _____
APELLIDO DE CASADA: _____
Nº DE CEDULA DE IDENTIDAD: CI _____ RUN _____
NUA: _____

JUSTIFICACIÓN:

FECHA DE FALLECIMIENTO:

FORMULARIO DE FECHA DE FALLECIMIENTO CORRESPONDIENTE AL DICTAMEN Nº

La Fecha de Fallecimiento del Afiliado (a) _____, corresponde _____.

ACTA Nº _____ FECHA: _____

Representante Oficial de la Entidad Encargada de Calificar:
Nombre _____ No. Matrícula _____
Cargo / título _____
Firma _____
Fecha _____

4.8. Instructivo para el diligenciamiento del Formato Único para la expedición del Dictamen.

Antes de llenar el formato único para la expedición del dictamen, el calificador debe leerlo cuidadosamente en su totalidad, asegurándose de comprender cual es la información solicitada en cada uno de sus apartes.

ENTIDAD ENCARGADA DE CALIFICAR
Llenar los datos completos de la Entidad Encargada de Calificar, como ser el nombre completo, la dirección, teléfono y el nombre de la Entidad Aseguradora para la que está realizando la calificación.

DATOS PERSONALES DEL AFILIADO
Se registra la información que permite identificar y caracterizar a la persona que se va a calificar, así como su residencia. Asegúrese de llenar todas las casillas con la información respectiva: nombres, apellidos, cédula de identidad, número único de afiliación, matricula de asegurado a las Cajas de Salud, Ente Gestor de Salud, lugar de nacimiento, fecha, genero, edad, estado civil, numero de personas a cargo, parentesco con las personas a cargo, dirección de residencia, teléfono y ocupación habitual.

DATOS LABORALES
Se registra la información relacionada con el trabajo especificando nombre o razón de la empresa última, el cargo o puesto que desempeña, el número de afiliación al seguro social obligatorio del afiliado, la localización o dirección de la empresa y su teléfono.

PERFIL OCUPACIONAL DEL USUARIO
Se registra la historia ocupacional, los trabajos desempeñados por el afiliado desde su iniciación en la vida laboral, especificando el tiempo que ha trabajado en cada empresa, así como las actividades que ha desarrollado dentro de las mismas.

En los antecedentes de exposición registre los agentes de riesgo con los cuales ha estado en contacto el afiliado, determinando el tiempo total de exposición, teniendo en cuenta las diferentes empresas en las que ha trabajado, si es el caso.

MOTIVO DE LA CALIFICACION
Señale con una x la causa por la cual se solicito la calificación del afiliado, ya sea por un accidente, una enfermedad o la muerte, según el caso.

DENUNCIA DEL EVENTO
Señale con una x la denuncia del evento respectivo, según sea un accidente de trabajo

o una enfermedad profesional, indicando además el numero y la fecha del mismo.

DIAGNOSTICO
Registre los diagnostico médico o los nombres de las enfermedades del afiliado determinadas por la EGS.

ANTECEDENTES GENERALES
Marque con un X, en la casilla correspondiente, los antecentes personales que el afiliado afirma tener.

CALIFICACION DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES

Una vez conocidos todos los deterioros que presenta el individuo, se debe combinar mediante la formula de combinación de valores, a no ser que en el capítulo correspondiente se dé otra instrucción.

Para utilizar la fórmula se tomara X como el mayor valor encontrado y se organizarán los demás en orden descendente, y ellas, serán Y, de tal forma que, cada vez que se obtenga un valor mediante la combinación de valores, éste será el nuevo X.

Registre los valores en cada una de las casillas correspondientes en el formulario.

CALIFICACION DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES

Las variables dependientes se refieren al desempeño ocupacional, para el cual se debe registrar la calificación correspondiente a actividades de la vida diaria, la ocupación - trabajo y las actividades sociales.

Las actividades de la vida diaria incluyen las categorías de alimentación, higiene, vestido, movilidad funcional y actividades domesticas, cuya calificación individual se anota en la casilla correspondiente y en la columna de puntaje para luego sacar un promedio de las cinco actividades.

La ocupación - trabajo tiene dos posibilidades de registro según el origen común o profesional de la contingencia. Los criterios de calificación son los mismos para las dos situaciones, pero el puntaje asignado es diferente, razón por la cual solo se puede llenar una de las posibilidades en la casilla y la columna de puntaje que le corresponda, según sea el caso.

En las actividades sociales se registra el valor de la calificación en la casilla correspondiente y en la columna de puntaje.

CALIFICACION DE LOS FACTORES DE AJUSTE

POR EDAD

Para el ajuste por edad, se deberá tomar el valor VTR, y multiplicarlo por el factor de ajuste asignado a la edad del afiliado, de acuerdo con el rango en el que se encuentre. El valor obtenido será VTR1.

ECONOMICO

Para el ajuste económico, se deberá tomar el valor VTR, y multiplicarlo por el factor de ajuste asignado al afiliado, de acuerdo con el rango en el que se encuentre, según los criterios de calificación. El valor obtenido será VTR2.

VALOR FINAL DE LA CALIFICACION

Para obtener el valor final de la calificación se deberá sumar VTR, VTR1, VTR2.

LISTA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

Diciembre, 1997

I N D I C E

	Pg.
CAPITULO 1 Disposiciones Generales	1
CAPITULO 2 Relación de Causalidad	4
CAPITULO 3 Tablas de Enfermedades Profesionales	11
Tabla 1. Enfermedades Respiratorias Ocupacionales	13
Tabla 2. Dermatosis Ocupacionales	18
Tabla 3. Alteraciones Osteomusculares	25
Tabla 4. Enfermedades de los Orgános de los Sentidos	26
Tabla 5. Enfermedades Neurológicas y Neurocomportamentales	28
Tabla 6. Enfermedades del Tejido Hematopoyético	31
Tabla 7. Enfermedades Hepáticas	32
Tabla 8. Alteraciones del Sistema Reproductivo	32
Tabla 9. Enfermedades del Sistema Renal	33
Tabla 10. Enfermedades Mentales	33
Tabla 11. Cáncer Ocupacional	34
Tabla 12. Intoxicaciones Multisistémicas	35
Tabla 13. Infecciones Ocupacionales	36
Tabla 14. Otras Patologías Ocupacionales	37

CAPITULO 1

DISPOSICIONES GENERALES

Ámbito de aplicación de la Lista de Enfermedades Profesionales.-

La presente Lista de Enfermedades Profesionales -LEP- se aplicará para la determinación del origen de la enfermedad, el accidente, la muerte o la invalidez, en particular en el caso del riesgo profesional, para los afiliados al SSO.

De las competencias para la aplicación de la LEP.-

Las únicas entidades competentes para emitir los dictámenes sobre el origen de la contingencia con destino a las Administradoras de Fondos de Pensiones, son las Entidades Encargadas de la Calificar, por lo que la aplicación de la LEP corresponderá a éstas entidades.

Temporalmente, hasta que las Entidades Aseguradoras se hagan cargo de los Seguros de Riesgo Común y Riesgo Profesional, la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros será la entidad encargada de calificar para el SSO.

En todo caso, el diagnóstico de Enfermedad Profesional se realiza con base en los peritajes médico y ambiental de un equipo multidisciplinario de salud ocupacional, quien expide un concepto de salud ocupacional.

Definición de Siglas y Términos:

La Lista de Enfermedades Profesionales adopta las siguientes Siglas y términos establecidos en el Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez, y adicionalmente los siguientes:

LEP = Listado de Enfermedades Profesionales
MANECGI = Manual de Normas de Evaluación y Calificación del Grado de Invalidez

1. Intoxicación : envenenamiento por sustancias químicas que interactúan con el organismo humano produciendo efectos indeseables,

2. Monitoreo biológico : Actividades de evaluación y seguimiento a la salud del trabajador, mediante la realización de pruebas de detección, para la determinación

del daño que puede ocasionar un riesgo al trabajador expuesto.

3. Monitoreo Ambiental : Actividades de evaluación y seguimiento a las condiciones y medio ambiente de trabajo en el que se desempeña el trabajador, mediante la realización de pruebas de higiene, ergonomía y seguridad ocupacional, para el control de los riesgos y la prevención de los daños que pueden ocasionar al trabajador expuesto.

4. Peritaje ambiental :consiste en el conjunto de procedimientos de higiene, seguridad y ergonomía ocupacional y de ayuda diagnóstica ambiental que permiten realizar el reconocimiento y evaluación de los riesgos ocupacionales presentes en el ambiente de trabajo.

5. Síndrome : Conjunto de síntomas que configuran el cuadro clínico de determinado deterioro.

De los Criterios para la inclusión de enfermedades profesionales en la Lista.-

Teniendo en cuenta la estructura y distribución de la población económicamente activa, las actividades productivas del país y las enfermedades profesionales más prevalentes históricamente, se incorporó en la LEP los 14 grupos de enfermedades que se describen en las Tablas del Capítulo 3 del presente documento.

Aquellas enfermedades que no aparecen en las listas del LEP podrán ser incluidas como enfermedades profesionales siempre y cuando cumplan con lo establecido en el capítulo 2 referente a la relación de causalidad.

De la Estructura de la Lista.-

La LEP está conformado por tres Capítulos:

1o.- El Capítulo Primero: Disposiciones Generales. Este capítulo pretende ubicar al médico calificador en el contexto laboral técnico y legal; contiene información básica que permite rápidamente conocer el marco teórico que fundamenta la LEP y dentro del cual se desarrolla su contenido.

2o.- El Capítulo Segundo: De la relación de Causalidad. Este capítulo contiene y desarrolla lo correspondiente a la conceptualización de la relación causa-efecto

o de causalidad, los criterios para configurarla en caso AT y EP y el concepto sobre la presunción del origen.

3o.- El Capítulo Tercero: De las Tablas de EP. Este capítulo contiene las catorce Tablas de Enfermedades Profesionales, organizadas sistemáticamente por grupos y en orden alfabético.

Instrucciones Generales para el Uso de la Lista.-

La LEP es un instrumento didáctico, que establece un método uniforme y de uso obligatorio para la determinación legal del origen de la enfermedad, el accidente o la muerte que ocurre a un afiliado del SSO.

La LEP está estructurada de tal forma que el médico calificador fácilmente se oriente y familiarice con su lenguaje y sus procedimientos. En cada uno de sus Capítulos encontrará contenidos e instrucciones mínimas que le orientarán para su adecuado uso e interpretación. Se recomienda al calificador leerlo en su totalidad para su mejor orientación en el proceso de aplicación.

De las normas de interpretación de la Lista.-

Para la comprensión de la LEP se aplicarán las siguientes normas de interpretación:

a) Las palabras se utilizarán en su sentido usual, de acuerdo al uso comúnmente aceptado, por la Real Academia de la Lengua Castellana.

b) Los términos de contenido técnico se utilizarán con el sentido que tienen en su respectiva disciplina.

c) Las definiciones y conceptos establecidos en la lista, se interpretarán dentro del contexto y con el propio sentido definidos en el mismo.

d) En caso de duda sobre el contenido técnico de la LEP, se acudirá a la interpretación dada en instrumentos similares de otros países o de organismos internacionales, tales como la Tabla de Enfermedades Profesionales reconocidas por la OIT y la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS.

CAPITULO 2

RELACION DE CAUSALIDAD

De la definición de la causalidad de una contingencia.-

La causalidad consiste en la determinación del origen de un evento. Es decir, siempre existirá una causa o un factor de riesgo, que ocasione o desencadene una serie de eventos que conducen a la presencia de una determinada contingencia de la salud. En todo caso, deberá siempre cumplir por lo menos con los tres siguientes criterios:

a) Antecedente de exposición a determinado riesgo ocupacional presente en el puesto de trabajo,

b) Comprobación del daño o el efecto ocasionado por dicho riesgo en el trabajador, y,

c) Determinación de una asociación de causalidad que concluya que efectivamente dicho riesgo ocupacional es el que ocasionó el daño o efecto en el trabajador.

De los criterios para determinar la causalidad del accidente de trabajo.-

El accidente de trabajo es un hecho fortuito que provoca una lesión corporal, cuyo origen, en general, es de simple comprobación. Es un evento que sucede en un entorno preciso y en un momento conocido. Así, la prueba entre la relación del daño corporal sucedido y el hecho que la provocó resulta ser relativamente fácil de configurar. Cada criterio incorpora una serie de elementos, que son la base para determinar la causalidad. En el Cuadro No. 1 se definen los contenidos mínimos que configuran el AT .

Cuadro No. 1: Criterios para determinar la causalidad del accidente de trabajo

CRITERIO	FUENTE DE INFORMACION	ELEMENTOS A INCLUIR
1. ANTECEDENCIA DE EXPOSICION A RIESGO(S) DE ACCIDENTE	Denuncia de Accidente de Trabajo	• Identificación de la empresa • Fecha, Hora, Lugar del AT • Condiciones en que ocurrió el accidente • Verificación de las causas inmediatas y subyacentes: Causas Primarias y Secundarias
2. CONFIRMACION DEL EFECTO	Historia Clínica del Trabajador	• Servicio de Salud/EGS que registra e informa el caso a la respectiva AFP • Fecha, Hora, Lugar de la atención del AT • Verificación y registro del daño o la muerte • Certificación del Médico que hace el reconocimiento diagnóstico.
3. RELACION CAUSA-EFECTO	Informe de la investigación del AT	• Establecer la Asociación causa-efecto: Entre el Daño/Lesión Corporal/muerte y el riesgo de accidente que la ocasionó.

De la determinación de la causalidad de la enfermedad profesional.-

La Enfermedad Profesional se da como una consecuencia de la exposición a un riesgo que existe dentro del ejercicio o el desempeño habitual del trabajador en un puesto de trabajo de una empresa o su lugar de trabajo.

Para la configuración legal de la enfermedad profesional, es necesario determinar la relación causa-efecto, o relación de causalidad, que permita definir la responsabilidad de quien debe asumir el daño y resarcir los perjuicios morales o materiales al trabajador, por parte del seguro correspondiente, por el daño que se le ha ocasionado, a través de prestaciones de tipo económico y mediante la garantía de la atención de su salud, incluyendo su rehabilitación, la cual debe ser integral.

La Causalidad puede configurarse por dos vías:

a) Por el establecimiento y comprobación de la causalidad entre las causas y el daño; y,

b) Por la presunción del origen de determinada enfermedad, que se fundamenta en la experiencia científica la cual ha comprobado histórica y efectivamente, que la exposición a determinado agente ocupacional produce el daño manifiesto en determinada enfermedad.

De los criterios para determinar la causalidad de la enfermedad profesional.-

Teniendo en cuenta que el trabajador se expone a uno o múltiples riesgos en el trabajo, es necesario cualificar y cuantificar la exposición. Esta exposición es variable en cuanto a:

a) Tiempo: puede o no ser prolongada, aunque la mayoría de los casos son exposiciones prolongadas;

b) Cantidad: son las mayores o menores dosis de exposición a ese riesgo. Habitualmente son pequeñas, pero persistentes en el tiempo hasta hacerse crónicas;

c) Caracterización de su presentación: es decir, es una exposición única (a un solo factor de riesgo ocupacional) o múltiple (varios factores presentes). Lo habitual en un ambiente de trabajo son las exposiciones múltiples;

d) Concausalidad: es decir, cuando existe una condición o riesgo subyacente que favorece y condiciona el efecto del riesgo ocupacional para que induzca, aparezca y se consolide la enfermedad. Este concepto es relevante para el caso de la Enfermedad Relacionada con el Trabajo. Es decir, aquella enfermedad común del afiliado que se agrava por el efecto de los riesgos ocupacionales presentes en el ambiente de trabajo.

Por estas razones, en la historia natural de la enfermedad es difícil determinar el punto de partida de la enfermedad profesional. Igualmente su comportamiento y sus manifestaciones varían en el tiempo. Estas pueden ser tempranas, tardías o duales, y muchas veces se manifestarán aún después que el trabajador se ha retirado de la exposición, y en todos los casos el evaluador debe estar alerta para detectarlas.

Así, la prueba entre la relación de la patología presente en el trabajador y el riesgo presente en el ambiente de trabajo resulta ser poco fácil de configurar. Para este efecto, en el Cuadro No. 2 se incorporan los criterios mínimos necesarios que permitan sustentar la causalidad de la EP.

Cuadro No. 2: Criterios para determinar la causalidad de la enfermedad profesional.

CRITERIO	FUENTE DE INFORMACION	ELEMENTOS A INCLUIR
1.- ANTECEDENTES DE EXPOSICION A UNO O VARIOS RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL	1.- Informe del Dpto. de relaciones industriales, o del programa de salud ocupacional de la empresa, o con el Autoreporte de los trabajadores.	• Descripción general de la empresa[1] • Diagnóstico del Ambiente ocupacional de la empresa • Evaluación de Riesgos con técnicas de higiene, seguridad o ergonomía Ocupacional • Estudio de puesto de trabajo[2] • Verificación sobre Programas o medidas de protección al trabajador y su cumplimiento
	2.- Historia Clínica y Ocupacional del Trabajador	• Antecedentes de exposición laboral a diferentes riesgos ocupacionales • Antecedentes Personales y registros de incapacidad temporal
2- CONFIRMACION DEL EFECTO	1.- Historia Clínica del Trabajador	• Servicio de Salud/EGS que registra e informa el caso de EP • Fecha, Hora, Lugar del diagnostico de EP • Verificación y registro de los criterios que sustentan el diagnóstico clínico o la muerte: • Criterios Ocupacionales • Criterios Clínicos • Criterios de ayuda diagnostica (laboratorio, toxicología, imagenología, patología y otros.)
	2.- Reporte del Medico Tratante de la EGS a la EEC	• Certificación del médico que hace el reconocimiento, que incluye todos los elementos anteriores.
3- RELACION CAUSA-EFECTO	3.1.- Historia Clínica y Ocupacional del Trabajador	Establecer la Asociación causa-efecto, entre la enfermedad/muerte y el riesgo ocupacional que la ocasionó: • Criterios y técnicas epidemiologicos ocupacionales • Criterios anatomopatologicos
	3.2.- Informe de la investigación de la EP	CONCEPTO DE SALUD OCUPACIONAL: Incluye los dos componentes de diagnostico de ambiente de trabajo y de salud del trabajador.

[1] Esta incluye el diagnóstico organizacional y los procesos productivos o los servicios que presta la empresa.

[2] Este incluye un análisis completo del puesto de trabajo, con su respectiva cuantificación de riesgos ocupacionales.

Instrucciones sobre el concepto de Salud Ocupacional para los médicos de los EGS o interconsultores y el equipo de Salud Ocupacional.-

Para la determinación del origen se hace necesario disponer de los antecedentes técnico-médicos, objetivos sobre la patología en estudio y el diagnóstico ambiental del sitio de trabajo donde se desempeña el afiliado. Estos antecedentes son proporcionados por los médicos tratantes o interconsultores que han atendido al afiliado, están inscritos en los EGS y tienen la responsabilidad de la prestación asistencial del afiliado al SSO; y, por el equipo multidisciplinario de Salud Ocupacional que evalúa el ambiente de trabajo.

Tanto el médico tratante o interconsultor que realiza un peritazgo médico, como el equipo interdisciplinario de salud ocupacional que realiza el peritazgo ambiental, deben tener presente que sus informes serán utilizados para determinar el origen de la contingencia y determinar el resarcimiento ocasionado por la misma. Es decir, que ellos también asumen la responsabilidad legal del diagnóstico y los conceptos que emiten.

Estos profesionales de la salud ocupacional deben considerar los siguientes aspectos cada vez que emiten un concepto de salud ocupacional:

a) El peritaje médico y ambiental se solicitan con el objeto de determinar de la manera más objetiva y precisa posible, el diagnóstico, la magnitud y el pronóstico de la patología que presenta el afiliado, al igual que la evaluación y la cuantificación de la exposición a los riesgos ocupacionales. Deben evitar consignar juicios o conceptos sobre el grado de invalidez, pues esto corresponde exclusivamente a quien tiene la responsabilidad legal de hacerlo.

b) Los Profesionales de Salud Ocupacional deben pronunciarse exclusivamente sobre el diagnóstico del afiliado en concordancia con lo establecido en la LEP y el diagnóstico de las condiciones de trabajo, utilizando un lenguaje similar al de éste para la interpretación de la EEC.

c) Ante la presencia de situaciones de difícil evaluación, se deben realizar ayudas de monitoreo biológico o ambiental necesarias y adicionales que permitan emitir un informe exacto. En ningún caso podrá tener en cuenta los exámenes proveídos por el propio afiliado o los interesados.

d) Debe haber consistencia y armonía entre la anamnesis relatada por el afiliado, la batería de diagnóstico y el concepto de salud ocupacional. Cualquier incoherencia deberá ser registrada oficialmente por escrito.

e) El pronunciamiento del peritaje médico debe contener, en lo posible, la antigüedad de la patología en estudio; su fecha de inicio y probable origen; el recuento de los tratamientos recibidos y la respuesta del afiliado a los mismos; los cambios y fechas importantes en el desarrollo o evolución de la enfermedad; el estado actual; y, las medidas terapéuticas recomendadas, con grado posible de rehabilitación y recuperación que permiten las mismas.

f) El pronunciamiento del peritaje ambiental debe contener, en lo posible, los registros del monitoreo del agente de riesgo presente en el medio ambiente de trabajo, al cual se está atribuyendo el origen de la enfermedad y su relación con el tiempo de exposición del trabajador.

CAPITULO 3

TABLAS DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

De la presunción del origen profesional de las enfermedades incluidas en la lista de enfermedades profesionales.-

En el caso de la Lista de Enfermedades Profesionales, se parte del principio que una enfermedad se reconoce de origen profesional, en la medida que la evolución universal del conocimiento médico, el desarrollo científico y tecnológico, las técnicas de diagnóstico médico y ambiental y el desarrollo legislativo y jurisprudencia, han podido corroborar la causalidad.

Así, toda enfermedad y sus características de exposición ocupacional, que figuren en la LEP, será reconocida como profesional. Es decir, se presume la existencia de la relación de causalidad entre las causas y los efectos, sin que haya necesidad de demostrarla. Igualmente, por ésta misma razón será necesario ajustarlas periódicamente en función del desarrollo científico, tecnológico e investigativo nacional.

De la Tabla Guía de la Lista de Enfermedades Profesionales.-

La Lista de Enfermedades Profesionales incluye una Tabla Guía que indica al lector el número de Tablas y su título o contenido, por grupos de enfermedades. Esta presentación permite un facil manejo y comprensión de las tablas que constituyen la LEP.

Tabla No. 0 : Tabla Guia de la Lista de EP

Tabla	Grupo o Tipo De Enfermedad
1	Enfermedades Respiratorias Ocupacionales
2	Dermatosis Ocupacionales
3	Patología Osteomuscular
4	Enfermedad de Los Organos De Los Sentidos
5	Enfermedades Neurológicas y Neurocomportamentales
6	Enfermedades del Tejido Hematopoyético
7	Enfermedades Hepáticas
8	Enfermedades del Sistema Reproductivo
9	Enfermedades del Sistema Renal
10	Enfermedades Mentales
11	Cáncer Ocupacional
12	Intoxicaciones Multisistémicas
13	Infecciones Ocupacionales
14	Otras Patologias Ocupacionales

De las Tablas de la Lista de EP.-

Cada una de las Tablas de la LEP se titula por el Tipo de Enfermedades que contiene. Igualmente presenta:

- Los nombre de las enfermedades del respectivo grupo o enfermedad específica en orden alfabético, indicando si son grupos o un solo evento;
- El agente de riesgo ocupacional asociado con su desarrollo; y,
- Las actividades económicas, oficios u ocupaciones en los cuales hay exposición al agente de riesgo con mayor frecuencia.

Tabla No. 1: Enfermedades Respiratorias Ocupacionales

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
ALVEOLITIS ALERGICA EXTRINSECA O NEUMONITIS INMUNOLOGICA (Grupo)	Polvos orgánicos: madera, proteina aviaria, hongos, otros.	Tala, manejo, tratamiento y trabajos con madera, avicultura, criadores de palomas, pericos, cultovadores de hongos, otros.
	Cobalto	Producción de artículos de cerámica-metal, herramientas
	Isocianatos	Ind. química, barnices y lacas con poliuretano, manufactura de fibras sintéticas, espuma de poliuretano, adhesivos y pinturas
ASBESTOSIS	Asbesto	Extracción y manejo de asbesto, producción de asbesto-cemento, construcción, frenos de automotores
ASFIXIA POR HIPOXEMIA O ANOXIA (Grupo)	Acido hidrocianico (cianuro de hidrógeno)	Pesticidas, rodenticidas, insecticidas, producción de plásticos y fibras sintéticas, se producen humos en la combustión de hornos de carbón y espuma de poliuretano
	Monóxido de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno	Contaminación urbana, incineración, bomberos, ind. Petróleo, metalúrgica, gas, química. Humos de combustión del cigarrillo y los hidrocarburos.
ASMA OCUPACIONAL (Grupo)	Aminas alifáticas y sus derivados halogenados	Ind. Química, textiles, cuero y fotografía, aceites lubricantes y solventes
	Aminas aromáticas	Síntesis de tintas y pigmentos, ind. del caucho y farmaceútica
	Carburo de tungsteno, Cobalto	Producción de artículos de cerámica-metal, herramientas
	Cromo y sus compuestos	Electroplateado con cromo, elaboración de dicromatos y pesticidas
	Isocianatos	Ind. química, barnices y lacas con poliuretano, manufactura de fibras sintéticas, espuma de poliuretano, adhesivos y pinturas
	Metilmetacrilato	Producción de polimetilmetacrilato, polvo de extrusión, adhesivos, cemento óseo
	Molibdeno, Niobio	Producción de artículos de cerámica-metal, herramientas
	Níquel y sus compuestos	Electroplateado con níquel, producción de baterías, monedas, utensilios de cocina y aceros de alta resistencia
	Polvo de madera	Tala, manejo, tratamiento y trabajos con madera
	Tantalio, Titanio	Producción de artículos de cerámica-metal, herramientas

	Vanadio y sus compuestos	Ind. Metalmecánica, fotografía, colorantes, producción ácido sulfúrico y anhidrido ptalico, aleaciones.
BAROTRAUMA PULMONAR*: (Grupo)	Hiperbarismo * Incluye también: Enfermedad de la montaña o de las alturas o Soroche, Edema pulmonar de las alturas y Tromboembolismo pulmonar	Trabajo en altura, descompresión en aeronaves.
BISINOSIS	Algodón, Cáñamo, Lino, Pita, Yute	Expuestos a inhalar polvos y fibras textiles y vegetales
BRONCOCONS-TRICCION, HIPER-REACTIVIDAD BRONQUIAL (Grupo)	Carbamatos, Esteres orgánofosforados	Pesticidas
	Flúor y compuestos fluorados inorgánicos	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, ind. petróleo, insecticidas, pulir vidrio, esmaltes, fundición agente blanqueador, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes
BRONCO-NEUMONIA AGUDA (no bacteriana)	Vanadio y sus compuestos	Ind. Metalmecánica, fotografía, colorantes, producción ácido sulfúrico y anhídrido ptalico, aleaciones.
	Cadmio y sus compuestos	Electroplateado, pigmentos de pinturas y estabilizantes en plásticos
	Manganeso y sus compuestos	Extracción y transporte de ganga, ind. del hierro, química, colorantes y acero. Fundición. Producción de oxigeno
BRONQUIEC-TASIAS BRONQUIOLITIS OBLITERANTE O BRONQUITIS CRONICA	Amonio	Manufactura de agentes limpiadores, pesticidas, carbonato de sodio, plásticos, fertilizantes, ácido nítrico, explosivos, refrigeración, petróleo. Producto de quema del carbón, putrefacción de material orgánico.
BRONQUIOLITIS	Cloro	Ind. química, agente blanqueador, ind papelera, desinfectante y purificación de aguas
BRONQUITIS INDUSTRIAL (Grupo)	Polvos inorgánicos: carbón, sílice, asbesto, cemento	Minería extractiva, construcción, fabricación de cerámicas, fabricación de elementos de asbesto-cemento, materiales de fricción y textiles de asbesto.
	Fósforo y sus compuestos	Explosivos, rodenticidas, fertilizantes y fósforos
	Vanadio y sus compuestos	Ind. Metalmecánica, fotografía, colorantes, producción ácido sulfúrico y anhídrido ptalico, aleaciones.
EDEMA PULMONAR QUIMICO – AGUDO	Ácido nítrico	Amplio uso industrial, producción de nitratos metálicos, ácidos oxálico, ptalico, sulfúrico; nítricos y nitrosos, trinitrofenol, TNT, nitroglicerina, tinturas, joyería, ind. farmacéutica y artes gráficas, fundición, soldadura, tinturas y explosivos

	[illegible]	blanqueador, desinfectante de aguas, antiexplosivos, mineria del oro.
	Carbamatos, Esteres organofosforados	Fabricación, uso, transporte de Pesticidas
	Carburo de tungsteno, Cobalto, Molibdeno, Niobio, Tantalio, Titanio	Producción de artículos de cerámica-metal, herramientas
	Cloro	Ind. Química, agente blanqueador, ind papelera, desinfectante y purificación de aguas
	Cromo y sus compuestos	Electroplateado con cromo, elaboración de dicromatos y pesticidas
	Flúor y compuestos fluorados inorgánicos	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, ind. petróleo, insecticidas, pulir vidrio, esmaltes, fundición, agente blanqueador, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes
	Fósforo y sus compuestos	Explosivos, rodenticidas, fertilizantes y fósforos
	Fosgeno (oxicloruro de carbón)	Proceso productivo de isocianatos, policarbonatos, bomberos, lavado en seco, soldadores
	Isocianatos	Ind. química, barnices y lacas con poliuretano, manufactura de fibras sintéticas, espuma de poliuretano, adhesivos y pinturas
	Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, electrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión
	Niquel carbonil $Ni(CO)_4$	Refinería del níquel
ENFERMEDAD PULMONAR	Cadmio y sus compuestos	Electroplateado, pigmentos de pinturas y estabilizantes en plásticos
OBSTRUCTIVA CRONICA- EPOC	Cromo y sus compuestos	Electroplateado con cromo, elaboración de dicromatos y pesticidas
(Grupo)	Isocianatos	Ind. química, barnices y lacas con poliuretano, manufactura de fibras sintéticas, espuma de poliuretano, adhesivos y pinturas

ESTIBIOSIS-NEUMOCONIOSIS	Antimonio y sus compuestos inorgánicos (excepto stibine)	Refinería y extracción de antimonio, ind. Electrónica, textil, del vidrio, cerámica, caucho y fósforos
FIBROSIS PLEURAL	Asbesto	Extracción y manejo de asbesto, producción de asbesto-cemento, construcción, frenos de automotores
FIBROSIS PULMONAR (Grupo)	Cloro	Ind. química, agente blanqueador, ind papelera, desinfectante y purificación de aguas
LARINGO-ESPASMO	Flúor y compuestos fluorados inorgánicos	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, ind. petróleo, insecticidas, pulir vidrio, esmaltes, fundición, agente blanqueador, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes
NEUMOCONIOSIS POR BARIO o BARITOSIS	Polvo de bario	Producción de material radiopaco, pigmentos blancos, vidrio, vulcanización y síntesis de caucho, pesticidas, pigmentos y componentes electrónicos
NEUMOCONIOSIS DEL CARBÓN o ANTRACOSIS	Polvo de Carbón	Mineria del carbón
NEUMOCONIO-SISESTAÑOSIS	Polvos y humos de estaño, laton inorgánico	Extracción, procesamiento y fundición del latón
NEUMOCONIOSIS POR HIERRO – SIDEROSIS	Polvo de hierro	Industria extractiva, química y metalmecánica
NEUMONIA QUIMICA	Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, electrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión
NEUMONIA Y OTRAS INFECCIONES RESPIRATORIAS	Riesgos biológicos: virus, bacterias, hongos, rickettsias, entre otros	Espacios mal ventilados, ambientes cerrados húmedos y cálidos, contagio en instituciones de salud.
NEUMONITIS AGUDA	Flúor y compuestos fluorados inorgánicos	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, ind. petróleo, insecticidas, pulir vidrio, esmaltes, fundición, agente blanqueador, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes
	Berilio y sus compuestos, Níquel carbonil $Ni(CO)_4$	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos. Refinería del níquel.
RINITIS (Grupo)	Berilio y sus compuestos	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos

	Isocianatos	Ind. química, barnices y lacas con poliuretano, manufactura de fibras sintéticas, espuma de poliuretano, adhesivos y pinturas
	Metilmetacrilato	Producción de polimetilmetacrilato, polvo de extrusión, adhesivos, cemento óseo
	Polvo de madera	Tala, manejo, tratamiento y trabajos con madera
	Ácido sulfúrico y óxidos sulfurosos	Baterías, electroplateado, laboratorios, ind. química, fundición, vulcanización con caucho, blanqueador y sulfonación de ácidos orgánicos
SIDEROSIS	Polvo de Oxido de Hierro	Pulidores, torneros de hierro, ornamentadores, trabajadores de minas.
SILICOSIS	Sílice	Trabajo subterráneo, fabricación de porcelanas, ind. del vidrio, trabajos con arena, producción de polvos abrasivos, manufactura de carborundum, silex, cuarzo
	Polvo de grafito natural y artificial	Producción de artículos con grafito. Extracción y producción de grafito
TALCOSIS	Talco	Extracción, perforación, tallado, pulido, triturar materiales que contengan silicatos
TRAQUEOBRON-QUITIS	Berilio y sus compuestos	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos
TUBERCULOSIS	Mycobacterium tuberculosis.	Trabajadores de la salud, veterinarios, laboratoristas, entrenadores de primates, vaqueros, manipuladores de ganado bovino.

Tabla No. 2 : Dermatosis Ocupacionales

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
ACNE	Aceites minerales y otros, Alquitrán, Antraceno y otros compuestos, Betún, Brea, Carbazole y otros compuestos, Hollín, Parafina cruda	Fumar tabaco e inhalación de aire polucionado, petróleo crudo
CLORACNE	Derivados halogenados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, pesticidas, herbicidas, fungicidas, caucho sintético, material termoresistente, lubricante, aislamiento de cables eléctricos, papel copia,
	Derivados halogenados del cloro Hidrocarburos aromáticos	Ind. química y petróleos
	Naftaleno y sus derivados (CnH2n-12)	Ind. química, papel copia.
	Pentaclorofenol	Preservante de textiles, cuero y madera, fungicida y desinfectante
DERMATITIS DE CONTACTO POR SENSIBILIZACION O ALERGIA	Aceites minerales y otros, Alquitrán, Antraceno y otros compuestos Betún Brea Carbazole y otros compuestos, Hollín, Parafina cruda	Fumar tabaco e inhalación de aire contaminado, petróleo crudo
	Aminas alifáticas y sus derivados halogenados	Ind. química, textiles, cuero y fotografía, aceites lubricantes y solventes
	Aminas aromáticas	Síntesis de tintas y pigmentos, ind. del caucho y farmacéutica
(Grupo)	Berilio y sus compuestos	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos
	Cromo y sus compuestos	Electroplateado con cromo, elaboración de dicromatos y pesticidas
	Derivados halogenados de alkilarilsulfonatos y arilalkiloxidos	Bactericidas, antisépticos, síntesis en química orgánica
	Derivados nitrados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, producción de tintes, pigmentos, explosivos, cosméticos, pesticidas, plasticos, anilina, ind químicas, textiles y del papel
	Ditiocarbamatos	Insecticidas, herbicidas, fungicidas, pesticidas, control de vectores
	Isocianatos	Ind. química, barnices y lacas con poliuretano, manufactura de fibras sintéticas, espuma de poliuretano, adhesivos y pinturas

	Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, eléctrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión
	Metil acrilato	Ind. textil, preparación de adhesivos, sellantes, surfactantes anfotéricos para shampoo y vitamina B1.
	Metilmetacrilato	Producción de polimetilmetacrilato, polvo de extrusión, adhesivos, cemento óseo
	Monómero de acrilonitrito	Producción de fibras sintéticas y plásticos, síntesis de antioxidantes y pinturas
	Níquel y sus compuestos	Electroplateado con níquel, producción de baterías, monedas, utensilios de cocina y aceros de alta resistencia
	Polvo de madera	Tala, manejo, tratamiento y trabajos con madera
	Vanadio y sus compuestos	Ind. Metalmecánica, fotografía, colorantes, producción ácido sulfúrico y anhídrido ptalico, aleaciones.
DERMATITIS DE CONTACTO IRRITATIVA	Aceites minerales y otros	Fumar tabaco e inhalación de aire polucionado, petróleo crudo
	Ácido acrílico, Ácido acético, Ácido naftóico, Ácido benzóico, Ácido butírico, Ácido fórmico, Ácido metacrilico, fumárico, Ácido maléico, Ácido malónico, Ácido oxálico, Ácido propiónico	Producción de fibras sintéticas, resinas, plásticos. Intermediarios de solventes, cosméticos, alimentos. Tintura, descalcificación, coagulación del látex, producción de acetato, rayon, plásticos, preservantes de alimentos, antisépticos, desmanchadores.
	Ácido nítrico	Amplio uso industrial, producción de nitratos metálicos, ácidos oxálico, ptalico, sulfúrico, nítricos y nitrosos, trinitrofenol, TNT, nitroglicerina, tinturas, joyería, ind. Farmacéutica y artes graficas
	Acido sulfúrico y oxidos sulfurosos	Baterías, electroplateado, laboratorios, ind. química, fundición, vulcanización con caucho, blanqueador y sulfonación de ácidos orgánicos
	Alcoholes_butílico-butanol, metílico-metanol e isopropílico_isopropanol	Solventes y detergentes industriales, perfumes y agentes desnaturalizantes
	Algodón, cáñamo, lino, pita, yute	Expuestos a inhalar polvos y fibras textiles y vegetales
	Alquitrán, Antraceno y otros compuestos, Betún, Brea, Carbazole y otros compuestos, Hollín, parafina cruda,	Fumar tabaco e inhalación de aire polucionado, petróleo crudo

Aminas aromáticas	Síntesis de tintas y pigmentos, ind. del caucho y farmacéutica
Antimonio y sus compuestos inorgánicos (excepto stibine)	Refinería y extracción de antimonio, ind. Electrónica, textil, del vidrio, cerámica, caucho y fósforos
Arsénico y sus compuestos inorgánicos (excepto arsina)	Producción y uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, ind.de los pigmentos, aleaciones, curtiembres, fabricantes de vidrio, ind. electrónica, extracción
Benceno	Solvente, ind. química, en su síntesis
Benzoquinona	Producción de hidroquinona, tinturas, fungicidas, fotografía, tratamiento de fibras animales
Bromo	Ind. química, farmacéutica y fotográfica. Agente blanqueador, desinfectante de aguas, antiexplosivos, minería del oro.
Cetonas, en especial n-butil cetona (nbk)	Ind. química, solvente de resinas, en producción de adhesivos, pinturas, tintes. Ind aceites lubricantes, ceras y metales preciosos
Cloro	Ind. química, agente blanqueador, ind papelera, desinfectante y purificación de aguas
Cloruro de metileno	Agente desengrasante, removedor de pintura y barniz, propelente de aerosoles; solvente para plásticos y producción de espumas
Compuestos orgánicos del laton* * ERITEMATOSA	Ind. química y del plástico
Cromo y sus compuestos	Electroplateado con cromo, elaboración de dicromatos y pesticidas
Derivados halogenádos de alkilarilsulfonatos y arilalkiloxidos	Bactericidas, antisépticos, síntesis en química orgánica
Derivados halogenádos de hidrocarburos aromáticos	Solventes, pesticidas, herbicidas, fungicidas, caucho sintético, material termoresistente, lubricante, aislamiento de cables eléctricos, papel copia,
Derivados nitrados de fenoles y derivados del hodroxibenzonitrilo Ditiocarbamatos	Insecticidas, herbicidas, fungicidas, pesticidas, control de vectores
Derivados nitrados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, producción de tintes, pigmentos, explosivos, cosméticos, pesticidas, plásticos, anilina, ind químicas, textiles y del papel

Derivados nítricos de glicoles y gliceroles	Producción y uso de explosivos, medicamentos y combustible de motores marinos
Disulfuro de carbono	Uso como solvente y en la industria del caucho
Etilenglicol, dietilenglicol y 1,4-butanediol	Anticongelante, compuestos de líquido de frenos y lubricantes y en cosméticos
Flúor y compuestos fluorados inorgánicos	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, ind. petróleo, insecticidas, pulir vidrio, esmaltes, fundición, agente blanqueador, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes.
Formaldehido	Producción de plásticos, químicos, desinfección, combustión de materiales orgánicos
Fósforo y sus compuestos	Explosivos, rodenticidas, fertilizantes y fósforos
Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, eléctrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión
Metil acrilato	Ind. textil, preparación de adhesivos, sellantes, surfactantes anfotéricos para shampoo y vitamina B1
Metil bromuro	Insecticida, rodenticida, refrigeración, ind. química
Metil, etil, isopropil, vinil, dicloroisopropil éter y guayacol	Solventes orgánicos, anestésicos, refrigerante, dispersante de aerosol, propulsor de cohetes, removedor de pintura y barniz, para extraer nicotina del tabaco, tintas de impresión y medicamentos
Metilmetacrilato	Producción de polimetilmetacrilato, polvo de extrusión, adhesivos, cemento óseo
Monómero de acrilonitrito	Producción de fibras sintéticas y plásticos, síntesis de antioxidantes y pinturas
Monómero de vinil cloruro	Producción de PVC
Naftaleno y sus derivados (CnH2n-12)	Industria química, papel copia.
Naftol y sus derivados clorados	Manufactura de tintes, aceleradores para caucho, perfumes e ind. farmacéutica
N-heptano, N-hexano	Ind. Caucho y laboratorios

	Óxidos de nitrógeno	Fundición, soldadura, tinturas y explosivos
	Pentaclorofenol	Preservante de textiles, cuero y madera, fungicida y desinfectante
	Polvo de bario	Producción de material radiopaco, pigmentos blancos, vidrio, vulcanización y síntesis de caucho, pesticidas, pigmentos y componentes electrónicos
	Polvo de madera	Tala, manejo, tratamiento y trabajos con madera
	Tetracloroetileno	Lavado en seco, ind. Textil y como desengrasante de metales
	Tolueno	Producción de ácido benzoico, benzaldehído, explosivos y otros compuestos orgánicos, solvente, aditivo del petróleo
	Tricloroetileno	Solvente, insecticidas y removedor de manchas
	Vanadio y sus compuestos	Ind. Metalmecánica, fotografía, colorantes, producción ácido sulfúrico y anhídrido ptalico, aleaciones.
	Vinil benceno y divinil benceno	Síntesis y producción de polímeros, copolímeros y resinas de poliester. Solvente y aditivo de combustible aeronáutico, insecticidas, resinas de intercambio iónico para la purificación del agua y odontología
	Yodo	Producción de compuestos yodadis, germicidas, antisépticos, fotografía
DERMATITIS POR RADIACIONES* (Grupo)	Rayos IR, Rayos UV, Luz Visible, Radiofrecuencias, Microondas	Procesos industriales que involucran fotocurado o esterilización con UV o IR; industria de las radiocomunicaciones y la TV; procesos industriales que utilizan microondas.
DERMATOSIS AGRAVADAS POR EL TRABAJO* (Grupo)	Irritantes químicos o físicos sobre lesiones tales como liquen plano y psoriasis	Procesos industriales que involucran manipulación o uso de sustancias irritativas o sensibilizantes en trabajadores previamente enfermos de la piel.
ELASTOSIS SOLAR, DAÑO SOLAR CRONICO o PIEL DE GRANJERO	Luz solar	Trabajos al aire libre tales como agricultores, pastores, construcción de vías y edificios, jardineros, trabajadores ambulantes, minería a cielo abierto, policía de tráfico.
ENFERMEDAD DE REYNAUD o ENFERMEDAD DE DEDOS BLANCOS	Vibración: Por uso de herramientas de mano, tales como sierra de cadena, molinos, martillos, perforadoras y otras herramientas neumáticas.	Leñadores, trabajadores de la construcción, de vías, de fundición, metalurgia, reparación de carrocerías, mineros, exploradores, trabajadores de demoliciones, mecánica automotriz.
ERITEMA FACIAL	Compuestos orgánicos del latón	Ind. química y del plástico

GRANULOMAS ESTILO SARCOIDE	Berilio y sus compuestos	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos
HIPERPIGMEN-TACION CUTANEA	Naftol y sus derivados clorados	Manufactura de tintes, aceleradores para caucho, perfumes e ind. farmacéutica
HIPOPIGMEN-TACION CUTANEA	Por agente químicos depigmentadores o como secuela de infecciones.	Extracción de oro y plata, electroplateado, limpieza de metales, industria de tinturas y pigmentos, nylon, agentes quelantes, laboratorios, plaguicidas, producción de hidroquinona, fotografía, tratamiento de fibras de animales.
HIPERQUE-RATOSIS	Arsénico y sus compuestos inorgánicos (excepto arsina)	Producción y uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, ind. de los pigmentos, aleaciones, curtiembres, fabricantes de vidrio, ind. electrónica, extracción
LESIONES EDEMATOSAS PAPULOVE-SICULARES	Berilio y sus compuestos	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos
MELANO-DERMA	Arsénico y sus compuestos inorgánicos (excepto arsina)	Producción y uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, ind. de los pigmentos, aleaciones, curtiembres, fabricantes de vidrio, ind. electrónica, extracción
PIGMENTA-CION	Arsénico y sus compuestos inorgánicos (excepto arsina)	Producción y uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, ind. de los pigmentos, aleaciones, curtiembres, fabricantes de vidrio, ind. electrónica, extracción
QUEMADURA CAUSTICA (Grupo)	Cianuro HCN, Alcalis	Extracción de oro y plata, electroplateado, limpieza de metales, ind. tinturas, pigmentos, nylons, agentes quelantes, laboratorios, insecticidas, pesticidas
QUEMADURAS DE PIEL (Grupo)	Fosgeno (oxicloruro de carbón)	Proceso productivo de isocianatos, policarbonatos, bomberos, dry cleaners, soldadores
	Ácido sulfúrico y óxidos sulfurosos	Baterías, electroplateado, laboratorios, ind. química, fundición, vulcanización con caucho, blanqueador y sulfonación de ácidos orgánicos
	Bromo	Ind. química, farmacéutica y fotográfica. Agente blanqueador, desinfectante de aguas, antiexplosivos, minería del oro.
	Flúor y compuestos fluorados inorgánicos	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, ind. petróleo, insecticidas, pulir vidrio, esmaltes, fundición, agente blanqueador, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes

	Fósforo y sus compuestos	Explosivos, rodenticidas, fertilizantes y fósforos
	Yodo	Producción de compuestos yodadis, germicidas, antisépticos, fotografía
ULCERAS CUTANEAS (Grupo)	Berilio y sus compuestos* *son ulceras granulomatosas	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos
	Bromo	Ind. química, farmacéutica y fotográfica. Agente blanqueador, desinfectante de aguas, antiexplosivos, minería del oro.
	Cromo y sus compuestos	Electroplateado con cromo, elaboración de dicromatos y pesticidas
	Ácido sulfúrico y óxidos sulfurosos	Baterías, electroplateado, laboratorios, ind. química, fundición, vulcanización con caucho, blanqueador y sulfonación de ácidos orgánicos
VITILIGO OCUPACIONAL	Hidroquinona y sus éteres, cresol, ter-butilfenol, ter-amilfenol, fenilfenol, bencil-para-clorofenol y ter-butilcatecol	Todos los antioxidantes usados en la manufactura de productos como hule, plástico y algunos aceites solubles.

Tabla No. 3 : ALTERACIONES OSTEOMUSCULARES

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
ACRO-OSTEOLISIS EN FALANGES DISTALES DE PIES Y MANOS	Monómero de vinil cloruro	Producción de PVC
ENFERMEDADES DE LA BURSA PERIARTICULAR	Presión mecánica	Procesos industriales que involucran procesos de compresión mecánica
SINDROME DE DOLOR LUMBAR o LUMBALGIA OCUPACIONAL	Fallas ergonómicas en el puesto de trabajo, Cargas y posturas inadecuadas,	Trabajo prolongado de pié, trabajo prolongado sentado, manejo inadecuado de cargas como los bulteadores, almacenistas.
SINDROME DE CERVICALGIA o CERVICODORSALGIA O DOLOR CERVICALES O DORSALES	Fallas ergonómicas en el puesto de trabajo, fallas de la interacción hombre-máquina en el uso de VDT.	Trabajo prolongado de pié o sentado, con manejo inadecuado de cargas de trabajo; secretarias, recepcionistas, cajeras, digitadores.
SINDROME DE TRAUMA CUMULATIVO	Riesgo ergonómico por trabajo repetitivo, o riesgos físicos de vibración o microondas.	Trabajos repetitivos que involucran una o varias articulaciones, con exposición focal o a cuerpo entero.
SINDROME DE TUNEL DEL CARPO	Riesgo ergonómico por trabajo repetitivo de la muñeca.	Trabajos extensión forzada y repetitiva de la muñeca:. secretarias, recepcionistas, cajeras, digitadores, escritores, artistas, músicos.
TENDINITIS o EPICONDILITIS HUMERAL EXTERNA O DEL EXTENSOR COMUN O CODO DE TENISTA	Riesgo ergonómico por extensión forzada y repetitiva de la muñeca.	Trabajos extensión forzada y repetitiva de la muñeca: tenistas, golfistas, atletas de lanzamiento de disco y bala, operarios de mandos o herramientas que involucren los movimientos mencionados.
TENDINITIS O TENOSINOVITIS DE QUERVAIN	Riesgo ergonómico por trabajo repetitivo	Trabajos con prensión prolongada o tareas repetitivas de la mano con pinza del pulgar: dibujantes, arquitectos, diseñadores, ensambladores de piezas pequeñas, entre otros.
OSTEOESCLEROSIS	Flúor y compuestos fluorados inorgánicos	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, ind. petróleo, insecticidas, pulir vidrio, esmaltes, fundición, agente blanqueador, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes
OSTEONECROSIS DISBÁRICA	Disbarismo	Trabajo en condiciones de hipobarismo

Tabla No. 4 : ENFERMEDADES DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
ALTERACIONES DEL GUSTO	Ácido sulfúrico y óxidos sulfurosos	Baterías, electroplateado, laboratorios, ind. química, fundición, vulcanización con caucho, blanqueador y sulfonación de ácidos orgánicos
ASTENOPIA o FATIGA OCULAR	Riesgos de Seguridad y Ergonómicos	Trabajo con interacción hombre máquina, VDT, comandos de telefonía, de TV, recepcionistas.
BAROTRAUMA DE LOS SENOS NASALES, OIDO INTERNO Y OIDO MEDIO	Disbarismo	Trabajos en condiciones hipo o hiperbáricas
BLEFARITIS (Grupo)	Agentes químicos irritativos o biológicos	Industria química, manipulación de alimentos, lavaderos
CATARATAS (Grupo)	Por calor, RIR, RUV	Sopladores de vidrio, trabajos con exposición a altas temperaturas
CONJUNTIVITIS ALERGICA (Grupo)	Isocianatos	Ind. química, barnices y lacas con poliuretano, manufactura de fibras sintéticas, espuma de poliuretano, adhesivos y pinturas
	Metilmetacrilato	Producción de polimetilmetacrilato, polvo de extrusión, adhesivos, cemento óseo
	Aminas alifáticas y sus derivados halogenados	Ind. química, textiles, cuero y fotografía, aceites lubricantes y solventes
CONJUNTIVITIS IRRITATIVA (Grupo)	Benzoquinona	Producción de hidroquinona, tinturas, fungicidas, fotografía, tratamiento de fibras animales
	Derivados nitrados de fenoles y derivados del hidroxibenzonitrilo	Herbicidas
	Etilenglicol monometil éter (2-metoxietanol), etilenglicol monoetil eter (2-metoxietanol)	Solventes, microelectrónica, fluidos hidráulicos, producción de placas de radiografías y celofán.
	Polvos y humos de latón inorgánico	Extracción, procesamiento y fundición del latón
SINDORME DE EPISTAXIS (Grupo)	Ácido sulfúrico y óxidos sulfurosos	Baterías, electroplateado, laboratorios, ind. química, fundición, vulcanización con caucho, blanqueador y sulfonación de ácidos orgánicos
	Cianuro HCN	Extracción de oro y plata, electroplateado, limpieza de metales, ind. tinturas, pigmentos, nylons, agentes quelantes, laboratorios, insecticidas, pesticidas

	Flúor y compuestos fluorados inorgánicos	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, ind. petróleo, insecticidas, pulir vidrio, esmaltes, fundición, agente blanqueador, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes
FOTORETINITIS	Radiaciones Ultravioleta	Industria de imprenta, fotocurado, litografía.
HIPOACUSIA O SORDERA NEUROSENSORIAL	Ruido	Procesos industriales que producen ruido
HIPOACUSIA POR DAÑO COCLEAR IRREVERSIBLE CON O SIN SINDROME LABERÍNTICO	Disbarismo	Trabajo en condiciones de hipo o hiperbarismo
LACERACIÓN – RUPTURA TIMPÁNICA	Ruido	Explosiones, Procesos industriales, metalmecánica
NEURITIS OPTICA RETROBULBAR	Disulfuro de carbono	Uso como solvente y en la ind. del caucho
NISTAGMUS DE LOS MINEROS	Iluminación	Trabajadores en minas subterráneas y ramas afines
OPACIDADES CORNEALES O LEUCOMAS	Benzoquinona	Producción de hidroquinona, tinturas, fungicidas, fotografía, tratamiento de fibras animales
QUERATITIS	Agentes Químicos	Industria química, farmacéutica y similares
QUERATOCONJUNTIVITIS	Agentes Químicos	Industria química, farmacéutica y similares
ULCERA CORNEAL	Naftaleno y sus derivados (C_nH_{2n-12})	Ind. química, papel copia.

RIR = radiación infraroja
RUV = radiación ultravioleta

Tabla No. 5 : ENFERMEDADES NEUROLOGICAS Y NEUROCOMPORTAMENTALES

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
ALTERACIONES NEUROLOGICAS, PARAPLEJIA	Disbarismo	Cualquier actividad en gran altura, personas que manipulan equipos aeronáuticos de diversa naturaleza. Escaladores, buzos en altas profundidades de cuerpos acuosos.
COMA DE ORIGEN QUIMICO	Carbamatos	Pesticidas
	Cetonas, en especial n-butil cetona (nbk)	Ind. química, solvente de resinas, en producción de adhesivos, pinturas, tintes. Ind aceites lubricantes, ceras y metales preciosos
	Disulfuro de carbono	Uso como solvente y en la ind. del caucho
	Esteres organofosforados	Pesticidas
CONVULSIONES	Carbamatos	Pesticidas
	Esteres organofosforados	Pesticidas
DAÑO AL TRIGEMINO	Tricloroetileno	Solvente, insecticidas y removedor de manchas
EDEMA CEREBRAL	Níquel carbonil $Ni(CO)_4$	Refinería del níquel
ENCEFALOPATIA TOXICA (Grupo)	Benceno	Solvente, ind. química, en su síntesis
	Cetonas, en especial n-butil cetona (nbk)	Ind. química, solvente de resinas, en producción de adhesivos, pinturas, tintes. Ind aceites lubricantes, ceras y metales preciosos
	Cloruro de metileno	Agente desengrasante, removedor de pintura y barniz, propelente de aerosoles, solvente para plásticos y producción de espumas
	Compuestos orgánicos del latón	Ind. química y del plástico
	Disulfuro de carbono	Uso como solvente y en la ind. del caucho
	Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, electrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión
	Metil, etil, isopropil, vinil, dicloroisopropil éter y guayacol N-hexano	Solventes orgánicos, anestésicos, refrigerante, dispersante de aerosol, propulsor de cohetes, removedor de pintura y barniz, para extraer nicotina del tabaco, tintas de impresión y medicamentos

	Plomo y sus compuestos inorgánicos	Minería y metalurgia del plomo y zinc, producción de municiones, insecticidas, plantas de energía, plomería, pigmentos, pantallas de protección a radiaciones y vibración, contenedores para líquidos corrosivos, soldadura y corte oxiacetilenico, manufactura de baterías
	Tetracloroetileno	Lavado en seco, ind. Textil y como desengrasante de metales
	Tricloroetileno	Solvente, insecticidas y removedor de manchas
	Vinil benceno y divinil benceno	Síntesis y producción de polimeros, copolimeros y resinas de poliester. Solvente y aditivo de combustible aeronaútico, insecticidas, resinas de intercambio iónico para la purificación del agua y odontología
ENCEFALOPATÍA TÓXICA CRÓNICA CAUSADA POR SOLVENTES ORGÁNICOS	Solventes orgánicos xileno, tolueno, benceno, entano, espiritu blanco y 1,1,2 tricloroetano	Producción de ácido benzoico, benzaldehido, explosivos y otros compuestos orgánicos, solventes, aditivos del petróleo, plantas de refinamiento de solventes aromáticos.
NARCOSIS NITROSA	Disbarismo	Trabajo en altura
NEUROPATIA MOTORA PERIFERICA	Plomo y sus compuestos inorgánicos	Minería y metalurgia del plomo y zinc, producción de municiones, insecticidas, plantas de energía, plomería, pigmentos, pantallas de protección a radiaciones y vibración, contenedores para líquidos corrosivos, soldadura y corte oxiacetilenico, manufactura de baterías.
PARKINSONISMO	Disulfuro de carbono	Uso como solvente y en la ind. del caucho
POLINEURITIS	Carbamatos, OF	Pesticidas
POLINEUROPATIA SENSORIOMOTORA, NEUROPATIA PERIFERICA, O TOXICA (Grupo)	Arsénico y sus compuestos inorgánicos (excepto arsina)	Producción y uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, ind. de los pigmentos, aleaciones, curtiembres, fabricantes de vidrio, ind. electrónica, extracción
	N-hexano, Tolueno, Xileno, Benceno, Esteres organofosforados	Solventes, Pesticidas
	Cetonas, en especial n-butil cetona (nbk)	Ind. química, solvente de resinas, en producción de adhesivos, pinturas, tintes. Ind aceites lubricantes, ceras y metales preciosos
	Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, eléctrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión
SINDROME CEREBELOSO	Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, eléctrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión

SINDROME EXTRAPIRAMIDAL TOXICO	Manganeso y sus compuestos	Extracción y transporte de ganga, ind. del hierro, química, colorantes y acero. Fundición. Producción de oxigeno
SINDROME NARCOTICO (Grupo)	Cloruro de metileno	Agente desengrasante, removedor de pintura y barniz, propelente de aerosoles, solvente para plásticos y producción de espumas
	Derivados halogenados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, pesticidas, herbicidas, fungicidas, caucho sintético, material termoresistente, lubricante, aislamiento de cable eléctricos, papel copia,
	Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio; química, electrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión
	Metil, etil, isopropil, vinil, dicloroisopropil etér y guayacol	Solventes orgánicos, anestésicos, refrigerante, dispersante de aerosol, propulsor de cohetes, removedor de pintura y barniz, para extraer nicotina del tabaco, tintas de impresión y medicamentos
	Monómero de vinil cloruro	Producción de PVC
	N-heptano N-hexano	Ind. Caucho y laboratorios, Solvente
	Tetracloroetileno	Lavado en seco, ind. Textil y como desengrasante de metales
	Tolueno	Producción de ácido benzoico, benzaldehido, explosivos y otros compuestos orgánicos, solvente, aditivo del petróleo
	Tricloroetileno	Solvente, insecticidas y removedor de manchas
	Vinil benceno y divinil benceno	Síntesis y producción de polimeros, copolimeros y resinas de poliester. Solvente y aditivo de combustible aeronáutico, insecticidas, resinas de intercambio iónico para la purificación del agua y odontología
SINDROME NEUROLOGICO AGUDO	Metil bromuro	Insecticida, rodenticida,, refrigeración, ind. química
SINDRÓME NEUROLÓGICO DE ALTA PRESIÓN	Disbarismo	Trabajos en condiciones de hipo o hiperbarismo.

Tabla No. 6 : ENFERMEDADES DEL TEJIDO HEMATOPOYETICO

Grupo o Enferme d Específica	Grupo e Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
NEMIA (Grupo)	Arsénico y sus compuestos norgánicos (excepto arsina)	Producción y uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, ind.de los pigmentos, aleaciones, curtiembres, fabricantes de vidrio, ind. electrónica, extracción
	Benceno	Solvente, ind. química, en su síntesis
	Fósforo y sus compuestos	Explosivos, rodenticidas, fertilizantes y fósforos
	Plomo y sus compuestos norgánicos	Minería y metalurgia del plomo y zinc, producción de municiones, insecticidas, plantas de energía, plomería, pigmentos, pantallas de protección a radiaciones y vibración, contenedores para líquidos corrosivos, soldadura y corte oxiacetilenico, manufactura de baterías
ANEMIA APLASICA	Derivados nitrados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, producción de tintes, pigmentos, explosivos, cosméticos, pesticidas, plásticos, anilina, ind químicas, textiles y del papel
ANEMIA HEMOLITICA	Derivados nitrados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, producción de tintes, pigmentos, explosivos, cosméticos, pesticidas, plásticos, anilina, ind químicas, textiles y del papel
ERITROCITOSIS	Benceno	Solvente, ind. química, en su síntesis
A HEMO-GLOBINEMIA	Aminas aromáticas	Síntesis de tintas y pigmentos, ind. del caucho y farmacéutica
	Derivados nitrados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, producción de tintes, pigmentos, explosivos, cosméticos, pesticidas, plásticos, anilina, ind química, textiles y del papel
	Derivados nítricos de glicoles y gliceroles	Producción y uso de explosivos, medicamentos y combustible de motores marinos
INDROME HEMOLITICO	Hidruro de antimonio (stibine)	Pesticidas
	Hidruro de arsénico (arsina)	Microelectrónica
ROMBOCITOPENIA ROMBOCITOSIS	Benceno	Solvente, ind. química, en su síntesis

Tabla No. 7 : ENFERMEDADES HEPATICAS

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
FIBROSIS HEPATICA CON HIPERTENSION PORTAL	Monómero de vinil cloruro	Producción de PVC
HEPATITIS TOXICA (Grupo)	Aminas aromáticas	Síntesis de tintas y pigmentos, ind. del caucho y farmacéutica
	Derivados halogenados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, pesticidas, herbicidas, fungicidas, caucho sintético, material termoresistente, lubricante, aislamiento de cables eléctricos, papel copia,
	Derivados nitrados de fenoles y derivados del hodroxibenzonitrilo	Herbicidas
	Derivados nitrados de hidrocarburos aromáticos	Solventes, producción de tintes, pigmentos, explosivos, cosméticos, pesticidas, plásticos, anilina, ind químicas, textiles y del papel

Tabla No. 8 : ALTERACIONES DEL SISTEMA REPRODUCTIVO

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
SINDROMES DE ALTERACION DE LA REPRODUCCION FEMENINA*: (Grupo) * Incluye reducción de la fertilidad y aborto espontáneo	Plomo y sus compuestos inorgánicos, narcóticos, tranquilizantes, mercurio inorgánico, organofosforados, cadmio, cobre, trietilplomo, estrógenos y estrés ocupacional. Riesgos biológicos: rubeola, virus, toxoplasma, gases anestésicos.	Minería y metalurgia del plomo y zinc, producción de municiones, insecticidas, plantas de energía, plomería, pigmentos, pantallas de protección a radiaciones y vibración, contenedores para líquidos corrosivos, soldadura y corte oxiacetilenico. Trabajos con alta carga psíquica, y trabajadoras de la salud
SINDROMES DE ALTERACION de LA REPRODUC-CION MASCULINA: (Grupo) * Incluye reducción de la fertilidad.	Plomo, DBCP y disulfuro de carbono.	Minería y metalurgia del plomo, producción de municiones, uso, aplicación o manipulación de insecticidas (DBCP), pantallas de protección a radiaciones y vibración, soldadura y corte oxiacetilenico.

Tabla No. 9 : ENFERMEDADES DEL SISTEMA RENAL

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
DISFUNCION RENAL AGUDA POR METALES PESADOS-GLOMERULONEFRITIS	Cromo, Cadmio, Mercurio y Vanadio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, eléctrica, amalgamas, medicamentos. Soldadura de metales, cadmio-plateados.
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	Hidrocarburos halogenados (tetracloruro de carbono, dicloruro de etileno, cloroformo, tricloroetileno, tetracloroetileno) y no halogenados (diosxano, tolueno, fenol, etilenglicol, pentaclorofenol, dinitrofenoles)	Uso como solventes industriales, base para producción de hidrocarburos, para limpieza de muebles del hogar y componente de extinguidores. Algunos se usan como anestésicos, para la producción de plásticos.
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	Berilio y sus compuestos, Cadmio y sus compuestos (NECROSIS TUBULARES); Mercurio y sus compuestos, Plomo y sus compuestos, y Sílice.	Minería y metalurgia del plomo y mercurio, producción de municiones, insecticidas, plantas de energía, plomería, pigmentos, pantallas de protección a radiaciones, contenedores para líquidos corrosivos, soldadura y corte oxiacetilenico, minería de sílice. Electroplateado, pigmentos de pinturas y estabilizantes en plásticos

Tabla No. 10 : ENFERMEDADES MENTALES

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
NEUROSIS DE ANGUSTIA	Carbamatos	Pesticidas
	Esteres organofosforados	Pesticidas
EXITACION MENTAL, PSICOSIS, TENDENCIAS SUICIDAS	Disulfuro de carbono	Uso como solvente y en la ind. del caucho
SINDROME DE ESTRES OCUPACIONAL (Grupo) Incluye: Trastornos adaptativos, afectivos, de ansiedad, somatiformes, exacerbación de trastornos mentales previos y abuso de sustancias sicoactivas.	Estresadores en el sitio de trabajo: Carga psíquica, riesgo psicosocial	Cambios organizacionales, fallas en la comunicación, conflictos interpersonales, insatisfacción en el desarrollo profesional, funciones ambiguas o conflictivas, falta de recursos o de autoridad en el trabajo, estresadores de la tarea, el ambiente de trabajo o las rotaciones de la jornada.

Tabla No.11 : CANCER OCUPACIONAL

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
ANGIOSARCOMA HEPATICO	Monómero de vinil cloruro	Producción de PVC
CANCER del APARATO RESPIRATORIO ALTO	Arsénico y sus compuestos inorgánicos (excepto arsina)	Producción y uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, ind. de los pigmentos, aleaciones, curtiembres, fabricantes de vidrio, ind. electrónica, extracción
CANCER BRONQUIAL	Berilio y sus compuestos	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos
	Cromo y sus compuestos	Electroplateado con cromo, elaboración de dicromatos y pesticidas
	Níquel y sus compuestos	Electroplateado con níquel, producción de baterías, monedas, utensilios de cocina y aceros de alta resistencia
CANCER DE PIEL	Aceites minerales y otros, Alquitrán, Brea, Hollín	Fumar tabaco e inhalación de aire polucionado, petróleo crudo
	Radiaciones ultravioleta	Trabajo a cielo abierto, agricultores, actividades industriales con fotocurado.
CANCER DE VEJIGA	Aminas aromáticas	Síntesis de tintas y pigmentos, ind. Del caucho y farmacéutica
CANCER ETMOIDAL	Níquel y sus compuestos	Electroplateado con níquel, producción de baterías, monedas, utensilios de cocina y aceros de alta resistencia
CANCER NASAL	Polvo de madera	Tala, manejo, tratamiento y trabajos con madera
CANCER PULMONAR	Níquel y sus compuestos	Electroplateado con níquel, producción de baterías, monedas, utensilios de cocina y aceros de alta resistencia
	Monómero de acrilonitrito	Producción de fibras sintéticas y plásticos, síntesis de antioxidantes y pinturas
CANCER SINONASAL	Níquel y sus compuestos	Electroplateado con níquel, producción de baterías, monedas, utensilios de cocina y aceros de alta resistencia
	Polvo de madera	Tala, manejo, tratamiento y trabajos con madera
CANCER TRAQUEA	Níquel y sus compuestos	Electroplateado con níquel, producción de baterías, monedas, utensilios de cocina y aceros de alta resistencia
CARCINOMA BRONCOGENICO	Asbesto	Extracción y manejo de asbesto, producción de asbesto-cemento, construcción, frenos de automotores. Consumir cigarrillo aumenta su incidencia

EPITELIOMA	Arsénico y sus compuestos inorgánicos (excepto arsina)	Producción y uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, ind. de los pigmentos, aleaciones, curtiembres, fabricantes de vidrio, ind. electrónica, extracción
LEUCEMIA MIELOBLASTICA	Benceno	Solvente, ind. química, en su síntesis
MELANOMAS	Radiación solar y UV	Trabajo a cielo abierto
MESOTELIOMA	Asbesto	Extracción y manejo de asbesto, producción de asbesto-cemento, construcción, frenos de automotores

Tabla No. 12 : INTOXICACIONES MULTISISTEMICAS

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
INTOXICACION AGUDA POR ACRILONITRILO	Monómero de acrilonitrito	Producción de fibras sintéticas y plásticos, síntesis de antioxidantes y pinturas
INTOXICACION POR BERILIO O BERILIOSIS, FIBROSIS GRANULO-MATOSA	Berilio y sus compuestos	Extracción y metalurgia del berilio, litografía de circuitos integrados, manufactura en aleaciones, industria de la cerámica, ind. de los metales preciosos
INTOXICACION POR CADMIO, FIEBRE POR HUMOS METALICOS	Cadmio y derivados Carbamatos, Esteres organofosforados	Tratamiento, preparación y manipulación del Cadmio y sus compuestos
INTOXICACION POR CROMO	Cromo y sus compuestos	Preparación, empleo y manipulación del ácido crómico, cromatos y bicromatos.
INTOXICACION POR MERCURIO	Mercurio y amalgamas	Extracción, tratamiento, preparación, empleo y manipulación de mercurio, sus amalgamas y todo producto que lo contenga.
INTOXICACION POR PLAGUICIDAS (Grupo)	Carbamatos, Esteres organofosforados	Fabricación, transporte, uso, aplicación, comercialización de Pesticidas y sus derivados.
INTOXICACION POR PLOMO	Plomo y sus compuestos inorgánicos	Minería y metalurgia del plomo y zinc, producción de municiones, insecticidas, plantas de energía, plomería, pigmentos, pantallas de protección a radiaciones y vibración, contenedores para líquidos corrosivos, soldadura y corte oxiacetilenico, manufactura de baterías.
SINDROME HIPERTERMICO	Pentaclorofenol	Preservante de textiles, cuero y madera, fungicida y desinfectante

Tabla No. 13 : INFECCIONES OCUPACIONALES

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
ANTRAX	Bacilo Anthracis	Tejedores, pelo de cabra, lana, o manipuladores de cuero, camiceros, veterinarios, agricultores.
COCCIDIOMICOSIS	Coccidioides immitis	Granjeros, arqueólogos, excavadores, trabajadores de la construcción
CANDIDIASIS	Candida Albicans	Empacadores, lavaplatos, procesadores de aves de corral, en general trabajos que involucren humidificación de las manos.
CHAGAS	Tripanosoma cruzi	Personal que trabaja directamente en laboratorios clínicos, médicos, de investigación y que manejan muestras.
BRUCELOSIS	Brucella melitensis, suis, abortus, canis	Empleados de empacadoras y rastros, ganaderos, vaqueros, veterinarios, cazadores.
ENCEFALITIS (Grupo de Virus)	Arbovirus	Trabajadores de laboratorios de virus, agricultores, pastores de equinos.
ENFERMEDAD DE NEWCASYLE	Paramixovirus	Avicultores, veterinarios, trabajadores en laboratorio de animales,
ERISIPELA	Erisipelothrix rhusiopathiae	Pescadores, carniceros, trabajadores de aves de corral, veterinarios
ESQUISTOSOMIASIS	Esquistosoma duodenale	Granjeros y campesinos que andan con pies descalzos, excavadores, trabajadores de cañerías, trabajadores de sitios de recreo.
FIEBRE DE LAS MONTAÑAS ROSAS	Enfermedades por riquetsias	Rancheros, granjeros, trabajadores forestales, policías, teladores, cazadores.
FIEBRE Q	Coxiella burnetii	Laboratoristas, trabajadores de rastros, granjeros, rancheros, campesinos,
HEPATITIS VIRAL A, B, C, D, E	Virus de la hepatitis	Dentistas, cirujanos maxilofaciales, trabajadores de la salud, laboratoristas, enfermeras, auxiliares mortuorios.
LEPTOSPIROSIS	Leptospira interrogans	Agricultores, trabajadores de granjas, de cañerías, veterinarios, mineros, pescadores.
MALARIA	Plasmodium falciparum, vivax, ovale, malariae	Trabajo al aire libre en zonas endémicas de malaria.
SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA SIDA/HIV	Virus de inmunodeficiencia humana	Trabajadores de la salud, Laboratoristas, odontólogos, médicos, enfermeras, auxiliares funerarios.
RABIA	Virus de la rabia humana	Laboratoristas, veterinarios, cazadores, manipuladores de animales salvajes o roedores, extintores de plagas.
TÉTANO	Clostridium tetani	Trabajadores de la construcción, granjeros, jardineros.
TULAREMIA	Franciscella tularensis	Cazadores, guardabosques, granjeros, veterinarios.

Tabla No. 14 : OTRAS PATOLOGIAS OCUPACIONALES

Grupo o Enfermedad Específica	Grupo o Agente de Riesgo Ocupacional	Actividades Económicas, Oficios u Ocupaciones
EXACERBACION DE ENFERMEDAD ISQUEMICA CARDIACA	Cloruro de metileno	Agente desengrasante, removedor de pintura y barniz, propelente de aerosoles, solvente para plásticos y producción de espumas
	Derivados nítricos de glicoles y gliceroles	Producción y uso de explosivos, medicamentos y combustible de motores marinos
ARRITMIAS, SHOCK CARDIOGENICO	Carbamatos	Pesticidas
	Esteres organofosforados	Pesticidas
PERDIDA DENTAL	Fósforo y sus compuestos	Explosivos, rodenticidas, fertilizantes y fósforos
	Mercurio y sus compuestos inorgánicos	Ind. Metalúrgica del mercurio, química, eléctrica, amalgamas, medicamentos. Manufactura y reparación de equipos de precisión
SINDROME DE VASODILATACION AGUDA	Derivados nítricos de glicoles y gliceroles	Producción y uso de explosivos, medicamentos y combustible de motores marinos
SINDROME PSEUDO ESCLERODERMIA	Monómero de vinil cloruro	Producción de PVC
ULCERACION DEL TABIQUE NASAL	Cianuro HCN	Extracción de oro y plata, electroplateado, limpieza de metales, ind. tinturas, pigmentos, nylons, agentes quelantes, laboratorios, insecticidas, pesticidas
ULCERACION SEPTO NASAL	Ácido sulfúrico y óxidos sulfurosos	Baterías, electroplateado, laboratorios, ind. química, fundición, vulcanización con caucho, blanqueador y sulfonación de ácidos orgánicos
ULCERAS MUCOSA ORAL	Fósforo y sus compuestos	Explosivos, rodenticidas, fertilizantes y fósforos