

Detalle modificaciones realizadas a la redacción del reglamento de generadores de vapor aprobado por resolución de la URSEA N° 081/016 del 19/04/16 y su redacción actualizada por la resolución de la URSEA N° 101/021 del 11/05/21

Fecha 14.10.22

Artículo 2

Redacción actual:

Mediano (M): Es aquel con PMTA igual a 7 bar y menor a 28 bar.

Redacción actual

Mediano (M): Es aquel con PMTA igual o mayor a 7 bar y menor a 28 bar.

Artículo 3

Redacción actual:

c) Las calderas de agua caliente que operen inundadas, las calderas de fluido térmico, y aquellos artefactos que usen el servicio de vapor sin que lo generen

Redacción propuesta:

c) Las calderas de agua caliente que operen inundadas, las calderas de fluido térmico, y aquellos artefactos que usen el servicio de vapor.

Artículo 5

Se incorpora la definición:

Placa de Solo Prueba de la válvula de seguridad: Es una placa generada por el agente vinculado registrado en la categoría de Servicios de válvulas de seguridad, realizada con

materiales duraderos, fijada de manera segura a la válvula, en la que se indica, sin limitarse a esto, la siguiente información: Nombre del agente vinculado actuante; Fecha de actuación; Presión de Apertura y la identificación de “Solo Prueba”

Artículo 5

Se incorpora la definición:

Presión "As Received": Es el valor de la Presión de Apertura de la válvula de seguridad previo a cualquier intervención, ya sea mantenimiento o calibración, pudiendo ser determinada tanto en banco de pruebas como en el generador de vapor.

Artículo 5

Redacción actual:

Propietario: Es el Titular o Usuario del generador de vapor, puede ser una persona física o jurídica y es legalmente responsable de la operación y mantenimiento.

Redacción propuesta:

Propietario: Es el Usuario o Titular del generador de vapor, independientemente de la situación dominial del mismo, puede ser una persona física o jurídica, y es quien responde legalmente por la operación y mantenimiento

Artículo 5

Redacción actual:

Superficie de calefacción: Es el área de las superficies donde ocurre la transferencia de calor en el generador de vapor al estar en contacto la fuente de energía térmica por un lado, y el agua o vapor por el otro. Su cálculo se debe realizar siguiendo lo establecido por el “PG-101: Heating Surface Computation” de la Sección I “Rules for Construction of Power Boilers” del “Boiler & Pressure Vessel Code” (BPVC) de la American Society of Mechanical Engineers (ASME).

Redacción propuesta:

Superficie de calefacción: Es el área de las superficies donde ocurre la transferencia de calor en el generador de vapor al estar en contacto la fuente de energía térmica por un lado, y el agua o vapor por el otro. Su cálculo se debe realizar siguiendo lo establecido por el “PG-101: Heating Surface Computation” de la Sección I “Rules for Construction of Power Boilers” del “Boiler & Pressure Vessel Code” (BPVC) de la American Society of Mechanical Engineers (ASME). Para generadores de vapor incluidos en la categoría E3 la superficie de calefacción se determina como 1m² por cada 25 kW de potencia nominal.

Artículo 7

Redacción propuesta agrega:

j) En caso de producirse un accidente de importancia (daños materiales significativos o lesiones a personas) en relación a un Generador de vapor o su entorno inmediato, el Propietario deberá comunicarlo a la Ursea dentro del plazo de 24 (veinticuatro) horas de ocurrido el hecho. Posteriormente, antes de 2 días hábiles deberá presentar un informe completo describiendo el accidente, los daños o lesiones ocasionadas y las acciones de remediación aplicadas.

Artículo 99

Se corrige el nombre de la norma, redacción propuesta:

UNIT 1212:2017: Biogás – Requisitos mínimos de seguridad para las plantas de biogás

Artículo 106

Redacción propuesta agrega:

En casos donde se utilice agua tratada proveniente de procesos productivos para generación de “vapor limpio” no es necesario un programa de tratamiento químico exclusivo para el generador de vapor.

Artículo 109

Redacción actual:

El generador de vapor objeto de una reparación mayor, queda inhabilitado automáticamente.

Redacción propuesta:

El generador de vapor objeto de una reparación mayor sobre el cuerpo de presión, queda inhabilitado automáticamente.

Artículo 110

Redacción propuesta agrega:

En el caso de generadores de vapor incluidos en la categoría G o E2 se permite extender el plazo a 60 días hábiles.

Artículo 122

Redacción actual:

La válvula de seguridad de todo generador de vapor deberá ser mantenida, ensayada y calibrada por un agente vinculado registrado en la Ursea en la categoría de servicios de válvulas de seguridad.

Redacción propuesta:

La válvula de seguridad de todo generador de vapor deberá ser mantenida y calibrada por agentes vinculados registrados en la Ursea en la categoría de servicios de válvulas de seguridad, mientras que deberá ser ensayada por parte de técnicos de la Ursea o un inspector autorizado.

Artículo 123

Redacción actual:

Los mantenimientos, ensayos y calibraciones de la válvula de seguridad pueden ser ejecutados en bancos de prueba o en su sitio de servicio, dependiendo de la facilidad de movilización de la válvula de seguridad, los procedimientos dispuestos para esto en el manual de operación y mantenimiento del generador de vapor, y/o según recomendaciones del inspector autorizado actuante.

Redacción propuesta:

El mantenimiento de la válvula de seguridad, deberá ser realizado de acuerdo al **ANEXO 3** (punto 3.5, literal I), pudiendo ser ejecutado en el taller del agente vinculado en la categoría de servicios de válvulas de seguridad actuante o en el establecimiento donde opera el generador de vapor.

La calibración de la válvula de seguridad, debe ser realizadas de acuerdo al **ANEXO 3** (punto 3.5, literal II), pudiendo ser ejecutados en bancos de prueba o en su sitio de servicio, dependiendo de la facilidad de movilización de la válvula de seguridad, los procedimientos dispuestos para esto en el Manual de operación y mantenimiento del generador de vapor, y/o según recomendaciones del inspector autorizado actuante. del generador de vapor, y/o según recomendaciones del inspector autorizado actuante.

Artículo 124

Redacción actual:

El agente vinculado, una vez ejecutado el servicio de mantenimiento y calibración de la válvula de seguridad deberá, sin limitarse a esto, cumplir con los siguientes requerimientos:

a) Generar un certificado de ensayo de la válvula de seguridad donde el Agente Vinculado actuante incluya las tareas y controles llevados adelante así como observaciones que considere pertinentes. Los certificados de calibración deberán tener una validez no mayor a la periodicidad de las pruebas de apertura y cierre de las válvulas de seguridad establecidas en el Anexo 2. El agente vinculado registrado en la categoría de servicios de válvulas de seguridad, en acuerdo con el inspector autorizado actuante, y cuando las condiciones de servicio así lo permitan, podrá solicitar a Ursea extender por no más de (1)

un año la vigencia del certificado de calibración. b) Generar una placa de calibración, que deberá ser fijada de manera segura al cuerpo de la válvula, indicando, sin limitarse a ello, los siguientes: Nombre del agente vinculado que actuó sobre la válvula, Fecha de actuación, TAG, Presión de ajuste, Presión de cierre. c) Colocar precinto de seguridad para prevenir manipulaciones.

Redacción propuesta:

El [agente vinculado](#), una vez ejecutado el servicio de calibración de la [válvula de seguridad](#) deberá, cumplir con los siguientes requerimientos: a) Generar un certificado de calibración de la [válvula de seguridad](#) de acuerdo al [ANEXO 3](#) (punto 3.5, literal III); b) Generar una [placa de calibración de la válvula de seguridad](#); c) Colocar precinto de seguridad para prevenir manipulaciones.

Artículo 125

Redacción actual:

Si durante la ejecución de las pruebas de apertura y cierre existe una diferencia en la presión observada respecto a la presión indicada en el certificado de calibración de la válvula de seguridad, el inspector autorizado podrá solicitar al agente vinculado registrado en la categoría de servicios de válvulas de seguridad que se ajuste la presión de apertura de la válvula de seguridad (sin que sea intervenida para mantenimiento).

En este caso será necesario que se precinte nuevamente la válvula de seguridad dejando constancia por escrito en el informe de la inspección. y siendo incorporada junto a la placa de calibración de la válvula de seguridad, la placa identificada como “Solo Prueba” que deberá contener, sin limitarse a esto, la siguiente información: Nombre del agente vinculado que actuó sobre la válvula; Fecha de actuación; Presión de Apertura y la identificación de “Solo Prueba”.

Redacción propuesta:

Si durante la ejecución de las pruebas de apertura y cierre existe una diferencia en la presión observada respecto a la presión indicada en el certificado de calibración de la válvula de seguridad, que se encuentre dentro de las tolerancias, de acuerdo al **ANEXO 3**

(punto 3.3, literal II), el inspector autorizado podrá solicitar la extensión de la vigencia del certificado de calibración de la válvula de seguridad por 1 año.

En caso que dicha diferencia en la presión observada sea superior a la tolerancia, y menor a dos veces la tolerancia, el inspector autorizado podrá solicitar al agente vinculado registrado en la categoría de servicios de válvulas de seguridad que se ajuste la presión de apertura de la válvula de seguridad (sin que sea intervenida para mantenimiento). En este caso será necesario que se precinte nuevamente la válvula de seguridad dejando constancia por escrito en el informe de la inspección, generando un certificado de “Solo prueba” de la válvula de seguridad de acuerdo al **ANEXO 3** (punto 3.5, literal IV), y siendo incorporada junto a la placa de calibración de la válvula de seguridad, la placa de “Solo Prueba”

En caso que la diferencia en la presión observada sea mayor a dos veces la tolerancia, se deberá realizar mantenimiento y calibración de la válvula de seguridad de acuerdo al **ANEXO 3**.

Artículo 126

Redacción actual:

La placa de calibración de la válvula de seguridad y los precintos de la válvula de seguridad deberán permanecer fijados durante todo el tiempo y hasta su próxima intervención, la ausencia o violación de los precintos, generará una no conformidad en el proceso de habilitación del generador de vapor.

Redacción propuesta:

La placa de calibración de la válvula de seguridad, la placa de solo prueba y los precintos de la válvula de seguridad deberán permanecer fijados durante todo el tiempo y hasta su próxima intervención, la ausencia o violación de los precintos, generará una no conformidad en el proceso de habilitación del generador de vapor.

Artículo 131

Redacción actual:

Las inspecciones serán realizadas por parte de técnicos de la Ursea o por un inspector autorizado. si así se resuelve.

Redacción propuesta:

Las inspecciones serán realizadas por un inspector autorizado, o por parte de técnicos de la Ursea, en los casos en que así se resuelva.

Artículo 132

Redacción actual:

La Ursea determinará, teniendo en cuenta las condiciones técnicas del generador de vapor y los antecedentes de cada propietario, en qué casos puede realizarse por medio de un inspector autorizado y cuándo resultará preceptiva la realización de la inspección por parte de la Ursea o quien ésta designe.

Redacción propuesta:

La Ursea podrá determinar cuándo será preceptiva la realización de la inspección por parte de la Ursea o de quien ésta designe, por su orden. Para ello, se tendrán en cuenta las condiciones técnicas del generador de vapor y los antecedentes de cada propietario.

Artículo 138

Redacción anterior

La inspección de rehabilitación tendrá un alcance que dependerá de lo establecido en la resolución de habilitación previa o en la motivación de la misma, debiendo incluir como mínimo lo establecido para una inspección anual descrita en el artículo 137 y lo que corresponda de lo listado a continuación para cada caso: a) Vencimiento de la habilitación: test hidráulico e inspección visual interna; b) Reparación mayor o alteración: test hidráulico e inspección visual interna en caso de que sea realizada sobre el cuerpo de presión. No es necesario el test hidráulico en casos que la reparación mayor o alteración no involucre trabajos sobre el cuerpo de presión. En todos los casos se debe realizar una revisión de

los informes de reparación; c) Fuera de servicio por más de 1 año: test hidráulico e inspección visual interna y revisión del cumplimiento del programa de preservación; d) Reubicación: test hidráulico e inspección visual interna.

Redacción actual

La inspección de rehabilitación tendrá un alcance que dependerá de lo establecido en la resolución de habilitación previa o en la motivación de la misma, debiendo incluir como mínimo lo establecido para una inspección anual descrita en el artículo 137 y lo que corresponda de lo listado a continuación para cada caso: a) Vencimiento de la habilitación: test hidráulico e inspección visual interna; b) Reparación mayor sobre el cuerpo de presión: test hidráulico, inspección visual interna y revisión de Reporte de alteración y reparación mayor de acuerdo al **artículo 127**; c) Alteración: test de seguridad y revisión de Reporte de alteración y reparación mayor de acuerdo al **artículo 127**; d) Fuera de servicio por más de 1 año: test hidráulico e inspección visual interna y revisión del cumplimiento del programa de preservación; e) Reubicación: test hidráulico e inspección visual interna.

Artículo 165

Redacción anterior

b) Sometido a reparación mayor y/o alteración según lo establecido en la SECCIÓN VI;

Redacción propuesta:

b) Sometido a reparación mayor sobre el cuerpo de presión y/o alteración según lo establecido en la SECCIÓN VI;

ANEXO 1 Información para registro | 1.2 Proyecto de instalación

Redacción actual:

d) Memoria descriptiva de las condiciones de seguridad e higiene

Redacción propuesta:

d) Memoria descriptiva de las condiciones de seguridad e higiene elaborada por un técnico prevencionista, excepto salas/áreas de generación de vapor con una superficie menor o igual a 47m².

ANEXO 2 Pruebas a generadores de vapor | 2.3 Test de seguridad

I. Ensayos de la Válvula de Seguridad | Periodicidad de la prueba de apertura y cierre

Redacción actual:

Para todo generador de vapor incluido en las categorías E1, E3, P y M, las válvulas de seguridad se deben probar por accionamiento manual cada 6 meses y mediante la prueba de apertura y cierre en períodos no mayores a 12 meses

Redacción propuesta:

Para todo generador de vapor incluido en las categorías E1, E3, P y M, las válvulas de seguridad se deben probar por accionamiento manual cada 6 meses (teniendo previsto para esto un accionamiento a distancia) y mediante la prueba de apertura y cierre en períodos no mayores a 12 meses

ANEXO 3 VÁLVULAS DE SEGURIDAD

Se incorpora

3.5 Mantenimiento y Calibración

I. Mantenimiento de la válvula de seguridad

Las actividades de mantenimiento de las válvulas de seguridad deben ser realizadas siguiendo las recomendaciones del fabricante de la válvula de seguridad y lo indicado en estándares internacionales reconocidos, tales como, API-RP 576 Inspection of Pressure-Relieving Devices y ANSI/NB23 Part 4 - Pressure Relief Devices.

En términos generales el mantenimiento de la válvula de seguridad incluye, sin restringirse a estos, lo siguiente: a) Inspección visual general de la válvula de seguridad y las cañerías anexas previo a que sea desmontada del generador de vapor (y previo a su traslado al taller) de acuerdo al artículo 145. b) Determinación de la presión "As Received"; c) Inspección visual, desensamble y limpieza; d) Si corresponde se deberá realizar el reacondicionamiento de partes (por ejemplo lapeado de asiento y/o disco o remaquinado) o reemplazo de partes (por ejemplo resorte, asiento, etc.); e) Reensamblado

La frecuencia del mantenimiento de la válvula de seguridad dependerá de las condiciones en que se utiliza y sus características, sin que este pueda ser mayor a 2 años. En el caso de válvulas de seguridad instaladas en generadores de vapor de categoría E3, construidos en acero inoxidable, con volumen igual o menor a 100 litros y potencia nominal igual o menor a 50 kW y para todo generador de vapor de categoría E2 o G el plazo no podrá ser mayor a 3 años.

Finalizado el mantenimiento se deberá realizar la calibración de la válvula de seguridad.

II. Calibración de la válvula de seguridad

La calibración de la válvula de seguridad debe ser realizada siguiendo las recomendaciones del fabricante de la válvula de seguridad y lo indicado en estándares internacionales reconocidos, tales como, ASME PTC 25 Pressure Relief Devices - Performance Test Code , API 527 Seat Tightness of Pressure Relief Valves y ANSI/NB23 Part 4 - Pressure Relief Devices..

En términos generales la calibración de la válvula de seguridad incluye, sin restringirse a estos, lo siguiente: a) Determinar la presión de apertura, realizando al menos tres aperturas; b) Determinar la presión de cierre, realizando al menos tres aperturas;; c) Evaluación de pérdidas en el asiento.

La calibración de la válvula de seguridad se recomienda que sea realizada con vapor, aire o gas. En caso de ser realizada con agua, se deberán tomar las precauciones y recomendaciones establecidas por el fabricante de la válvula de seguridad para garantizar la integridad de sus partes y componentes.

III. Certificado de calibración de la válvula de seguridad

Finalizada la calibración de la válvula de seguridad se deberá emitir un certificado de calibración donde el agente vinculado actuante incluya, sin restringirse a estos, lo siguiente:

a) Identificación del agente vinculado actuante; b) Fecha de actuación; c) Identificación de la válvula de seguridad (Fabricante, modelo, TAG, conexiones, etc.); d) Presión "As Received"; e) Resultado de las tres pruebas de Apertura; f) Presión de Apertura seteadas; g) Presión de cierre; h) En caso de haberse realizado mantenimiento, indicar: h1) Tareas y controles llevados adelante con su registro fotográfico correspondiente; h2) Si corresponde, detalle de reacondicionamiento realizado; h3) Si corresponde, detalle de partes o de partes reemplazadas; i) Observaciones que se consideren pertinentes; j) Fecha de vencimiento

Los certificados de calibración deberán ser firmados por el técnico actuante y no ser su validez mayor a 1 año. En el caso de válvulas de seguridad instaladas en generadores de vapor de categoría E3, construidos en acero inoxidable, con volumen igual o menor a 100 litros y potencia nominal igual o menor a 50 kW y para todo generador de vapor de categoría E2 o G el plazo no podrá ser mayor a 2 años.

IV. Certificado de “Solo prueba” de la válvula de seguridad

Finalizado el ajuste de la válvula de seguridad se deberá emitir un certificado de “Solo prueba” donde el agente vinculado actuante incluya, sin restringirse a estos, lo siguiente: a) Identificación del agente vinculado actuante; b) Fecha de actuación; c) Identificación de la válvula de seguridad (Fabricante, modelo, TAG, conexiones, etc.); d) Presión de Apertura/Cierre ajustada, según corresponda.

Los certificados de “Solo prueba” deberán ser firmados por el técnico actuante.

ANEXO 4 Control, Medición y Enclavamientos | 4.1 Medición

I. Medida de Presión

Redacción propuesta agrega:

Este requisito será exigible a partir del 01.01.25

ANEXO 4 Control, Medición y Enclavamientos | 4.3 Enclavamientos

III. Bajo nivel (BN1) y Muy bajo nivel (BN2) de agua

Redacción actual:

Se exceptúan de este requerimiento los generadores de vapor incluidos en la categoría E3. Los generadores de vapor incluidos en la categoría E3 del tipo (i) resistencia: deberán contar con un dispositivo de bloqueo por bajo nivel de agua, que corte el suministro de combustible y potencia, respectivamente;

Redacción propuesta:

Se exceptúan de este requerimiento los generadores de vapor incluidos en las categorías E1 y E3. Los generadores de vapor incluidos en la categoría: (i) E1 y E3 del tipo resistencia: deberán contar con un dispositivo de bloqueo por bajo nivel de agua, que corte el suministro de combustible y potencia, respectivamente;

ANEXO 5 Sala/Área de generación de vapor

Se corrige el nombre de la norma, redacción propuesta:

UNIT 1212:2017: Biogás – Requisitos mínimos de seguridad para las plantas de biogás

ANEXO 5 Sala/Área de generación de vapor | II. Acceso, espacios y circulación

Redacción actual:

En el caso de generadores de vapor incluidos en las categorías G y E2, deberán ubicarse a una distancia mínima de 35 m del límite de propiedad.

Redacción propuesta:

En el caso de generadores de vapor incluidos en las categorías G y E2, deberán ubicarse a una distancia mínima de 35 m del límite de propiedad.

En casos de generadores de vapor E3 con potencia menor o igual a 50 kW no es necesaria la distancia de 3m de lugares de habitación, propiedades de terceros y vías públicas.

ANEXO 5 Sala/Área de generación de vapor | II. Acceso, espacios y circulación

Redacción actual:

Alrededor del generador de vapor se dejará un espacio libre no menor a 1,5 m.

Redacción propuesta:

Alrededor del generador de vapor se dejará un espacio libre no menor a 1,5 m.

En el caso de generadores de vapor categoría E3 con potencia igual o menor a 50 kW, el espacio libre se puede reducir bajo la condición de que aún se permita el paso holgado y los accesos mencionados para la operación, mantenimiento e inspección.

En todos los casos, se deberá contemplar lo establecido en el artículo 612 del Código Civil respecto de no construir cerca de una pared, sea medianera o no, artefactos que se muevan por el vapor y puedan resultar en daño a edificios vecinos.

ANEXO 6 REPARACIONES MAYORES

Redacción actual:

6.1 Intervenciones de las válvulas de seguridad

Se consideran intervenciones de las válvulas de seguridad aquellas tareas de desensamblado, remaquinado o limpieza de cualquier parte crítica, lapeado de asiento y disco, reparación o reemplazo de componentes por otros idénticos (resortes o asientos), o cualquier otra intervención que pudiera afectar el paso del fluido, capacidad, funcionamiento o retención de presión, así como afectar la presión de apertura o cierre. Las empresas que realicen reparaciones mayores que impliquen intervenciones de las válvulas de seguridad, deberán encontrarse registradas como agente vinculado en la categoría de servicios de válvulas de seguridad

Redacción propuesta:

6.1 Reparaciones mayores sobre válvulas de seguridad

Se consideran reparación mayor sobre la [válvula de seguridad](#) aquellas tareas que impliquen reparación o reemplazo de componentes por otros idénticos (resortes o asientos) o cualquier otra intervención que pudiera afectar el paso del fluido, capacidad, funcionamiento o retención de presión, así como afectar la [presión de apertura](#) o [cierre](#).

Las empresas que realicen reparaciones mayores que impliquen intervenciones de las [válvulas de seguridad](#), deberán encontrarse registradas como [agente vinculado](#) en la categoría de [servicios de válvulas de seguridad](#)

ANEXO 7 Agentes Vinculados | 7.1 Profesional Idóneo

Redacción actual:

Sin perjuicio de lo anterior, se reconocerá como profesional Idóneo durante los (3) tres años siguientes luego de la fecha de aprobación del presente Reglamento al egresado de la carrera:

Redacción propuesta:

Sin perjuicio de lo anterior, se reconocerá como profesional Idóneo, hasta el 12/05/24, al egresado de la carrera:

ANEXO 7 Agentes Vinculados | 7.2 Operadores de Ensayos no destructivos e Inspectores de Soldadura

I. Operador de ensayos no destructivos

Redacción propuesta agrega:

Sin perjuicio de lo anterior, la Ursea podrá, por resolución, aceptar documentación probatoria de capacitaciones y/o certificaciones adquiridas bajo dicha norma, bajo el Sistema Nacional de Certificación y/o siguiendo programas y normas internacionales reconocidas.

ANEXO 7 Agentes Vinculados | 7.2 Operadores de Ensayos no destructivos e Inspectores de Soldadura

II. Inspector de soldadura

Redacción propuesta agrega:

Sin perjuicio de lo anterior, la Ursea podrá, por resolución, aceptar documentación probatoria de capacitaciones y/o certificaciones adquiridas bajo dicha norma, bajo el Sistema Nacional de Certificación y/o, siguiendo normativas similares, con reconocimiento internacional.

ANEXO 7 Agentes Vinculados | 7.3 Categorías de agentes vinculados

I. Requisitos generales

Redacción actual:

a) Tener cubierta, ante instituciones aseguradoras instaladas en nuestro país, la responsabilidad civil que pueda derivarse de sus actuaciones y garantías mediante una póliza de seguros. El importe mínimo será definido por la Ursea mediante resolución.

Redacción propuesta:

a) Tener cubierta, ante instituciones aseguradoras instaladas en nuestro país, la responsabilidad civil que pueda derivarse de sus actuaciones y garantías mediante una póliza de seguros.

ANEXO 7 Agentes Vinculados | 7.3 Categorías de agentes vinculados

II. Requisitos Específicos | Servicios de Válvulas de Seguridad

Redacción actual agrega:

Los agentes serán subdivididos en aquellos que realizan tareas de reparaciones mayores, mantenimiento y calibraciones de válvulas de seguridad y aquellos que realizan únicamente ajustes (solo prueba) de válvulas de seguridad, pudiendo encontrarse habilitado en ambas subcategorías,

ANEXO 7 Agentes Vinculados | 7.3 Categorías de agentes vinculados

II. Requisitos Específicos | Ensayos No Destructivos

Redacción propuesta agrega:

Los agentes serán divididos de acuerdo al método de END en el que se encuentren habilitados, pudiendo encontrarse en todas las subcategorías existentes,