

## Servicio de Acreditación Ecuatoriano



### CR GA DAI 05

R00  
2025-05-16

Criterios Generales

### **PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIO DIFERENTES DE ENSAYOS DE APTITUD PARA OI**

El presente documento se distribuye como copia no controlada.  
Su revisión vigente debe ser consultada en la página web:  
[www.acreditacion.gob.ec](http://www.acreditacion.gob.ec)

<b>Elaborado por:</b> DAI	<b>Revisado por:</b> DAI	<b>Aprobado por:</b> CGT
A. Villacis Fecha: 2025-05-07	A. Celi Fecha: 2025-05-07	M. Romo Fecha: 2025-05-07

## ÍNDICE

1.	OBJETIVO .....	3
2.	ALCANCE .....	3
3.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	3
4.	DEFINICIONES.....	3
5.	RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD.....	4
6.	CRITERIOS GENERALES.....	4
7.	PROVEEDORES DE ENSAYOS DE APTITUD ACEPTADOS.....	7
7.1	CASOS ESPECIALES .....	8
8.	PLAN DE PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD.....	9
9.	CONFIDENCIALIDAD.....	10
10.	FALSIFICACIÓN DE RESULTADOS.....	10
11.	REGISTROS .....	10
12.	ANEXOS .....	10

## 1. OBJETIVO

Este documento tiene por objeto establecer los criterios y lineamientos generales que el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) aplica para la evaluación de la competencia técnica de los organismos de inspección (cuando corresponda), en relación con su participación en ensayos de aptitud y/o comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud como parte integral del monitoreo de la validez de sus resultados.

## 2. ALCANCE

El presente documento se aplica para organismos de inspección acreditados o en proceso de acreditación ante el SAE, que ejecuten mediciones realizadas durante una inspección y sean críticas para la conformidad del producto, proceso o servicios y por ende deben establecer mecanismos para el aseguramiento de la validez de los resultados.

## 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los documentos utilizados para la elaboración del presente documento y que se aplican con el mismo son:

ISO/IEC 17011:2017	Evaluación de la conformidad – Requisitos para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.
NTE INEN-ISO/IEC 17000:2021	Evaluación de la conformidad – Vocabulario y principios generales.
NTE INEN-ISO/IEC 17025:2018	Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.
NTE INEN-ISO 15189:2023	Laboratorios Clínicos – Requisitos para la Calidad y la competencia.
NTE INEN-ISO/IEC 17043:2024	Evaluación de la conformidad- Requisitos generales para la competencia de los proveedores de ensayos de aptitud.
NTE INEN-ISO/IEC 17020:2013	Evaluación de la conformidad requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección.
ILAC-P9:01/2024	Política de ILAC para ensayos de aptitud y/o comparaciones interlaboratorios distintas de ensayos de aptitud.

## 4. DEFINICIONES

Para la correcta interpretación de este documento se deben aplicar los términos y definiciones establecidos en las normas ISO/IEC 17000 y la ISO/IEC 17043, así como los descritos a continuación:

**Comparaciones interlaboratorio (CIL):** Diseño, realización y evaluación de mediciones o ensayos sobre el mismo elemento o similares por dos o más organismos de inspección de acuerdo con condiciones predeterminadas.

**Ensayo de aptitud (EA):** Evaluación del desempeño de los participantes con respecto a criterios previamente establecidos mediante comparaciones interlaboratorios.

**Ciclo de acreditación:** El ciclo de acreditación comienza en la misma fecha o una posterior a la decisión de otorgar la acreditación inicial o la decisión después de la reevaluación y no debe ser superior a 5 años.

**Validez de sus resultados:** Proceso de verificar que los resultados obtenidos durante las actividades de inspección son precisos, confiables, reproducibles y trazables, y que cumplen con los requisitos establecidos en normas, procedimientos, especificaciones técnicas o criterios de aceptación aplicables. Esto incluye asegurar que los métodos, equipos y condiciones de inspección sean adecuados y estén debidamente documentados.

## 5. RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD

### Comité Técnico

- ✓ Proponer, analizar y/o sugerir modificaciones del documento, asegurando su alineación con los documentos normativos de referencia.

### Director/a del área:

- ✓ Realizar correcciones de forma y referencias de los documentos normativos de referencia.

### Personal técnico del SAE, evaluadores, organismo de inspección acreditados y en proceso de acreditación

- ✓ Conocer y cumplir con lo establecido en este documento en el proceso de acreditación de organismos de inspección.

## 6. CRITERIOS GENERALES

El SAE promueve y difunde la participación de los organismos de inspección, tanto acreditados como en proceso de acreditación, en ensayos de aptitud (EA) y/o comparaciones interlaboratorio (CIL) diferentes de ensayos de aptitud (comparaciones comprendidas en los literales h), i) y j) de la ISO/IEC 17043), cuando corresponda. Esta participación es un criterio esencial para demostrar su competencia técnica y una herramienta efectiva para monitorear la validez de sus resultados.

Uno de los elementos clave para que un organismo de inspección que realiza mediciones como parte de sus actividades de evaluación de la conformidad, es el cumplimiento de los requerimientos de la norma ISO/IEC 17025, con el fin de asegurar la validez de sus resultados, y entre estas actividades es la comparación de sus resultados con los obtenidos por otros organismos de evaluación de la conformidad que realizan actividades similares.

Nota 1: De acuerdo con la ILAC-P9, aunque la norma ISO/IEC 17020 no impone requisitos específicos para la participación en EA y/o CIL, sí se establece que las actividades de ensayo y calibración realizadas como parte del proceso de inspección deben cumplir con los principios de la ISO/IEC 17025. Esto implica que, en los casos donde las mediciones afectan directamente el resultado de la inspección, la participación en EA y/o CIL es fundamental para asegurar la validez de los resultados

Nota 2: La ILAC G27 proporciona una guía detallada sobre cómo gestionar las mediciones en el contexto de las inspecciones. En particular, se indica que, cuando las mediciones realizadas durante una inspección sean críticas para la conformidad del producto, estas deben cumplir con principios de trazabilidad metrológica, validación de métodos y aseguramiento de la calidad similares a los exigidos por la ISO/IEC 17025 (Anexos B2, B3 y B4 de la ILAC G27). Esto incluye la participación en programas de EA y/o CIL cuando estén disponibles, o la implementación de medidas alternativas cuando no existan esquemas adecuados.

Los organismos de inspección, acreditados o en proceso de acreditación, deben diligenciar un informe de análisis para determinar si alguna de las mediciones realizadas durante las inspecciones, dentro sus alcances de acreditación es crítica para la conformidad del producto, proceso o servicio evaluado y para lo cual deben emplear el F CR GA DAI 05 01 Informe de análisis, plan de participación y resultados de EA y/o CIL. Si se determina que dichas mediciones son críticas, los organismos de inspección deberán participar en programas de EA y/o CIL para lo cual deben elaborar un plan para participar en ensayos de aptitud (EA) y/o comparaciones interlaboratorios (CIL), en cualquiera de sus modalidades disponibles y adecuadas.

Para la elaboración del plan de participación, el organismo de inspección debe identificar sus áreas de competencia técnica. Asimismo, deberá determinar el nivel y la frecuencia de participación, basándose en un análisis exhaustivo y teniendo en cuenta las demás medidas implementadas para garantizar la validez de sus resultados.

Nota 3: Otras medidas para asegurar la validez de los resultados incluyen, aunque no se limitan a, aquellas mencionadas en la norma ISO/IEC 17025 y en la norma ISO 15189.

Un área de competencia técnica, puede contener más técnicas de medición, característica o producto siempre que se pueda demostrar equivalencia y comparabilidad. La primera consideración para un organismo de inspección, al determinar un área de competencia técnica, es que generalmente no debe contener diferentes competencias técnicas.

Se entiende por diferentes competencias técnicas:

- diferentes calificaciones del personal,
- capacitación,
- Diferente método de medición,
- el uso de equipo diferente,
- conocimiento y experiencia específico.

Cuando se determine un área de competencia técnica, es de utilidad considerar un enfoque gradual que va desde la técnica de medición a través de las características hasta los productos. Esto es porque es más probable que haya varios productos y/o características asociadas a una técnica de medición dentro de un área determinada que viceversa, este enfoque gradual podría considerar lo siguiente:

- a) Con referencia técnica de medición, es posible pero no común incluir diferentes técnicas de medición en la misma área de competencia técnica.
- b) Con referencia a las características a medir, determinar o identificar, podría ser posible incluir más de una característica en la misma área de competencia técnica.
- c) Con referencia a los productos a ser probados, podría ser posible incluir diferentes productos en la misma área de competencia técnica siempre que las matrices, objetos o materiales incluidos sean de naturaleza equivalente.

Cuando el organismo de inspección identifica que más de una técnica de medición, característica o producto se clasifica dentro de la misma área de competencia técnica, deberá justificar y demostrar la equivalencia entre ellos. Esto puede lograrse, por ejemplo, mediante:

- a) Los datos de validación del método de inspección, o
- b) El uso del mismo método de inspección

En cuanto a la frecuencia de participación se refiere, el organismo de inspección deberá realizar una evaluación sistemática de los riesgos asociados a sus actividades de inspección mismos que serán el sustento para determinar la frecuencia mínima de participación en EA y/o CIL. Para llevar a cabo el análisis de riesgo el organismo de inspección puede, considerar algunos de los siguientes factores:

- Número y frecuencia de mediciones realizadas.
- Rotación del personal técnico.
- Experiencia y conocimiento del personal técnico.
- Fuentes de trazabilidad metrológica (Disponibilidad de materiales de referencia, patrones de referencia, etc.).
- Estabilidad/inestabilidad de la técnica de medición.
- Diferentes intervalos de calibración.
- Cuando se requieren declaraciones de conformidad y se realizan cambios en las especificaciones relacionadas.
- Riesgos y oportunidades asociadas con las actividades de organismo de inspección.
- El alcance de la acreditación.
- Requisitos regulatorios o del cliente, etc.

Nota 4: Como guía considerar la EA-4/18G Guía sobre el nivel y la frecuencia de participación en ensayos de aptitud.

Una vez definido el nivel y la frecuencia de participación, el organismo de inspección acreditado debe establecer su plan de participación en EA y/o CIL para lo cual debe emplear el formato F CR GA DAI 05 01 Informe de análisis, plan de participación y resultados de EA y/o CIL.

En procesos de acreditación inicial y ampliación el plan de participación debe ser cargado como parte de los anexos de las solicitudes de acreditación.

Tras la renovación de la acreditación, el organismo de inspección tiene un plazo de 6 meses para entregar el nuevo plan de participación al SAE. Este procedimiento se repetirá para cada ciclo de renovación de acreditación.

En caso de que el organismo de inspección realice actualizaciones al plan de participación correspondiente al ciclo en curso, este deberá comunicar al SAE el nuevo plan con al menos seis meses de antelación a cualquier proceso de evaluación (vigilancia, renovación, etc.).

Los incumplimientos a los tiempos establecidos en este procedimiento serán tratados de acuerdo a lo señalado en el PA06.

Durante los procesos de evaluación (inicial, vigilancia, ampliación, renovación, etc.), el equipo evaluador asignado realizará el seguimiento al plan de participación en ensayos de aptitud y/o comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayo de aptitud. Si el plan de participación no es adecuado en relación con el alcance de la acreditación, el equipo evaluador deberá registrar el hallazgo correspondiente.

Nota 5: El organismo de inspección debe documentar la justificación técnica empleada para definir las áreas de competencia técnica, el nivel y la frecuencia de participación en ensayos de aptitud, esta justificación será evaluada por el SAE en los diferentes procesos de evaluación para determinar la adecuación del plan de participación de cada organismo de inspección.

Cuando un organismo de inspección obtenga resultados cuestionables o no satisfactorios, este deberá realizar un análisis de las causas, implementar correcciones y acciones correctivas apropiadas, mismas que serán revisadas durante los diferentes procesos de evaluación. Además, el OI deberá volver a participar en un nuevo EA y/o CIL en el mismo ensayo en el que obtuvo los resultados no satisfactorios o cuestionables.

Si el organismo de inspección presenta resultados no satisfactorios o cuestionables de forma persistente (más de dos ocasiones) como resultado de su participación en los diferentes EA y/o CIL,

el SAE podrá aumentar la frecuencia de las evaluaciones y/o testificaciones del o los alcances vinculados.

Durante la evaluación, el equipo evaluador registra los resultados de la participación en ensayos de aptitud y/o comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayo de aptitud en el documento Informe de Evaluación. Asimismo, estos resultados se documentan en la matriz F CR GA DAI 05 01 Informe de análisis, plan de participación y resultados de EA y/o CIL, que mantiene el SAE por cada organismo de inspección.

El organismo de inspección es responsable de disponer de la documentación y los registros que evidencian la competencia del proveedor de ensayos de aptitud y/o comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayo de aptitud. El SAE verificará esta documentación durante el proceso de evaluación.

## **7. PROVEEDORES DE ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIO (CIL) ACEPTADOS**

El SAE reconocerá como válidos únicamente los resultados de ensayos de aptitud (EA) y/o comparaciones interlaboratorio (CIL) diferentes de ensayo de aptitud proporcionados a través de los siguientes proveedores:

- I. Un proveedor de ensayos de aptitud, acreditado según ISO/IEC 17043 por un Organismo de acreditación signatario de acuerdos de reconocimiento mutuo (MRA) para proveedores de ensayos de aptitud.
- II. Un proveedor de ensayos de aptitud, acreditado según ISO/IEC 17043 por un Organismo de acreditación que ha aplicado para ser signatario de acuerdos de reconocimiento mutuo (MRA) o un Organismo de acreditación no signatario de acuerdos de reconocimiento mutuo (MRA) para proveedores de ensayos de aptitud.
- III. Participación en una comparación interlaboratorio, el cual es organizado con fines distintos que determinar la competencia del organismo de la evaluación de conformidad (ISO/IEC 17043).
- IV. Organización de, o participación en CIL organizados de acuerdo con los requisitos relevantes de ISO/IEC 17043 para determinar el desempeño de los organismos de inspección acreditados por comparación con los resultados de otros organismos de inspección.
- V. Laboratorios Nacionales de Metrología (LNM) signatarios del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (ARM) del Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM) siempre y cuando éstos cumplan con los requisitos marcados por la ISO/IEC 17043.

Nota 1: EPTIS es una base de datos mundial (<https://www.eptis.org>) que puede ser utilizada para encontrar un esquema de EA disponible, en estos casos, si el proveedor no es acreditado deberá ser evaluado con los requisitos de la Norma ISO/IEC 17043 más adelante detallados

Nota 2: La acreditación es el medio preferido para demostrar la competencia de un proveedor de EA y/o CIL.

Cuando el proveedor sea tipo III, IV y V (no acreditado), el organismo de inspección deberá demostrar la conformidad del proveedor de ensayos de aptitud, mediante la verificación con personal competente de al menos los siguientes requisitos relevantes de la norma ISO/IEC 17043, en su versión vigente y para lo cual deberán mantener la evidencia documentada a través de un informe que contenga al menos los siguientes requisitos:

- 1) Imparcialidad (4.1),
- 2) Diseño y planificación del programa de EA (7.2),
- 3) Producción y distribución de ítems de EA (7.3) y
- 4) Evaluación de los resultados del programa de EA (7.4).

Nota 3: Como guía considerar la EA-4/21 INF Directrices para la evaluación de la idoneidad de las comparaciones interlaboratorios a pequeña escala en el proceso de acreditación de laboratorios

La participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud solo será posible cuando los ensayos de aptitud no estén disponibles y/o sean inadecuados.

Se entiende que un EA y/o CIL está disponible cuando:

- a) es ofrecido por un proveedor de EA competente y los documentos requeridos se presentan en el idioma nacional del organismo participante o en un idioma que entienda el organismo de inspección.
- b) si no requiere un desarrollo por parte del proveedor de EA y los resultados pueden ser proporcionados en un corto período de tiempo en relación con las necesidades del OI formalizadas en su plan de participación en EA.

Mientras que un EA y/o CIL se considera como adecuado cuando:

El alcance del ensayo que se proporciona es similar a la práctica actual del organismo de inspección acreditado. En el caso de técnicas de ensayo o medición específicas, para las cuales no están disponibles EA y/o CIL regulares diferentes de EA disponibles, puede ser adecuado elegir un EA y/o CIL diferentes de EA, que sea similar al alcance o que cubra un aspecto parcial importante de la actividad.

Los ejemplos de comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud están descritos en:

- ISO/IEC 17043 literales h), i), j) de la introducción.
- ISO 15189 Inciso literal f) del requisito 7.3.7.3

Los diferentes tipos de CIL que pueden utilizar los OEC acreditados como alternativas a los EA incluyen:

- CIL organizado por un número suficiente de organismos de inspección como ejercicio único o continuo.
- Organización de pequeñas comparaciones interlaboratorios.

Los organismos de inspección que organicen pequeñas comparaciones interlaboratorio entre ellos deberán aplicar los requisitos relevantes antes detallados de la ISO/IEC 17043, asegurar la imparcialidad en el desarrollo del CIL y considerar lo establecido en el documento EA-4/21INF. Los resultados y la evaluación del desempeño serán usados para monitorear y demostrar la validez de los resultados de su participación.

## 7.1 CASOS ESPECIALES

En el caso de que la participación en ensayos de aptitud pueda ser difícil, debido a la falta de esquemas de EA, restricciones legales o arancelarias que no permitan el ingreso de las muestras o equipos al país, etc. Es estos casos el organismo de inspección deberá presentar una justificación documentada a través de un informe del porque considera un ensayo de aptitud y/o comparación interlaboratorio diferente de ensayo de aptitud como no disponible y/o no adecuado y por lo tanto no puede participar. Adicionalmente deberá presentar las alternativas implementadas para asegurar la validez de sus resultados en el alcance involucrado, esta información será revisada durante los procesos de evaluación.

Si el equipo evaluador determina que la justificación presentada y las medidas alternativas implementadas no son válidas para asegurar la validez de sus resultados, se registrará un hallazgo y dependiendo del tratamiento del mismo por parte del organismo de inspección, podría derivar en una suspensión del alcance de acreditación de los alcances vinculados con la actividad alternativa.

## **8. PLAN DE PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD**

### **Procesos de acreditación inicial y ampliación:**

Los organismos de inspección deben evidenciar participaciones satisfactorias en al menos un ensayo de aptitud y/o comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayo de aptitud en un área de competencia y basados en los tipos de ensayos y/o técnicas de medición, para lo cual deben tomar en cuenta lo establecido en la tabla Nro. 1. El informe correspondiente a dicha participación no debe ser mayor a dos (2) años al momento de presentar la solicitud de acreditación.

Para ampliaciones de alcance en las que el área de competencia no difiera de lo ya acreditado y ya cuente con un ensayo de EA y/o CIL con resultados satisfactorios, el organismo de inspección podrá obtener dicha ampliación, cuando demuestre que ha incluido en su plan de participación en ensayos de aptitud, la técnica de ensayo y/o técnica de medición. El cumplimiento de la participación en ensayos de aptitud será evaluado durante las siguientes visitas de evaluación.

En ningún caso se otorgará o ampliará la acreditación, si el organismo de inspección no demuestra haber participado en un ensayo de aptitud disponible, adecuado y haya obteniendo resultados satisfactorios.

### **Procesos de evaluación de vigilancia y renovación de la acreditación.**

Para mantener la acreditación, los organismos de inspección deben planificar y participar en ensayos de aptitud (EA) y/o comparaciones interlaboratorio (CIL) diferentes a los ensayos de aptitud que estén disponibles, adecuados y acorde al alcance de su acreditación, asegurándose al menos evidenciar una participación satisfactoria de preferencia en las áreas de competencia que no fueron considerados para el proceso de acreditación inicial y que serán cubierto hasta la renovación de la acreditación y para lo cual se considerará lo siguiente:

- Ciclo 1: Al menos una participación satisfactoria, en el área de competencia que no fue considerada para el proceso de acreditación inicial y que será cubierta hasta la renovación de su acreditación.
- Ciclo 2: Al menos contar con una participación satisfactoria, en el área de competencia que no fue considerado en el ciclo 1, mismo que será cubierta hasta la renovación de su acreditación.
- Ciclo 3: Al menos contar con una participación satisfactoria, en el área de competencia de ensayos que no fue considerado en el ciclo 2, mismos que será cubierto hasta la renovación de su acreditación.
- Cuando se cuente con más de un inspector autorizado para realizar actividades dentro del alcance de acreditación, se debe rotar al personal que participa en ensayos de aptitud u otras comparaciones interlaboratorio.
- Para los organismos de inspección con una única área de competencia, al menos deberán presentar una participación satisfactoria en cada ciclo de acreditación.
- Si el organismo de inspección cuenta con más de un ensayo dentro de las áreas de competencia, debe alternarlo en cada proceso de participación.

El SAE tiene la potestad de modificar las frecuencias y las áreas de competencia de los planes de participación, considerando los resultados obtenidos, los requerimientos de autoridades reguladoras y los cambios significativos que afecten a su competencia técnica (participaciones no satisfactorias o dudosas, cambio de personal, equipos, modificación del método de inspección, etc.).

De acuerdo al análisis de riesgos del OI, este podría determinar la pertinencia en reducir la frecuencia de participación en EA y/o CIL antes señalada.

El organismo de inspección es responsable de dar seguimiento al plan, en caso de que existiera un incumplimiento se documentará las razones y las acciones tomadas. Durante los procesos de evaluación, el equipo evaluador asignado realizará el seguimiento al plan de participación en ensayos de aptitud y/o comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayo de aptitud.

Tabla 1: Ejemplo de área de competencia.

<b>Nro.</b>	<b>Área de competencia</b>	<b>Producto</b>
1	Ensayos no destructivos	Metal mecánico

Nota 1: La agrupación del ejemplo constituye una orientación que facilita la identificación de las áreas de competencia técnica. Por lo tanto, al ser una guía, puede haber técnicas de inspección que no estén incluidos en este listado.

En caso de presentarse situaciones no contempladas en este procedimiento la Dirección de Acreditación en Inspección será quién resuelva lo pertinente; el debido sustento será parte del expediente del OEC y se observará la normativa vigente aplicable y requisitos regulatorios.

## **9. CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD**

Todos los involucrados en el diseño, coordinación, ejecución y participación en ensayos de aptitud y/o CIL (o actividades alternativas) deben mantener en todo momento la confidencialidad de la información generada y desarrollar sus actividades de manera imparcial, asegurando que no existan conflictos de interés que puedan afectar la objetividad de los procesos.

En ciertos casos, dependiendo del programa de EA y/o CIL (o actividades alternativas), el SAE podría solicitar al organizador directamente (correo electrónico, oficio, etc.), revelar los resultados y revelar la identidad de un organismo de inspección; en ese caso, es necesario que dicho requerimiento este dentro de las condiciones contractuales establecidas por el organismo de inspección.

## **10. FALSIFICACIÓN DE RESULTADOS**

Si durante las evaluaciones que realiza el SAE, o por alguna denuncia o queja se sospecha que existe una presunta manipulación de los documentos o datos de las participaciones en EA y/o CIL (o actividades alternativas) de un OI, el SAE se reserva el derecho de realizar las acciones legales pertinentes, de ser necesario el SAE tendrá la obligación de facilitar a las partes involucradas la documentación o los mecanismos que sean necesarios a fin de que se demuestre la presunta colusión o falsificación, y se aplicará lo establecido en el PA 06.

## **11. REGISTROS**

F PG10 02 I Análisis de Riesgos y programa de evaluación del OI

F PO04 14 Informe de Evaluación

F CR GA DAI 05 01 Informe de análisis, plan de participación y resultados de EA y/o CIL

## **12. ANEXOS**

Ninguno