

Acta núm. 980

Madrid, 11 de noviembre de 2005, a las 10,00 h.

ASISTENTES

Presidenta:  
Dña. María-Teresa Estevan Bolea

Vicepresidente:  
D. José Ángel Azuara Solís

Consejeros:  
Dña. Paloma Sendín de Cáceres  
D. Julio Barceló Vernet  
Dña. Carmen Martínez Ten

Secretario:  
D. A. Luis Iglesias Martín

CONVOCATORIA

Día 7 de noviembre de 2005

ORDEN DEL DÍA

- I. APROBACIÓN, si procede, del Acta núm. 979, correspondiente a la reunión del Consejo del día 2 de noviembre de 2005.

## II. ASUNTOS PARA TOMA DE DECISIÓN

### Trámite normal

- Punto núm. 1.- Central nuclear de Trillo: Plan de Proyecto para la realización de un análisis coste-beneficio a la implantación de la purga y aporte del primario.
- Punto núm. 2.- Enusa, Industrias Avanzadas, S.A.: Autorización de transporte de material radiactivo desde el Reino Unido hasta Juzbado.
- Punto núm. 3.- Informe sobre instalaciones radiactivas.
- Punto núm. 4.- Proyectos I+D:
- 4.1 OCDE-NEA Internacional Piping Failure data exchange (OPDE) – Fase 2.
  - 4.2 OCDE-NEA Internacional Prisme Project 2006-2010
  - 4.3 OCDE-NEA Internacional Rosa Project 2005-2009
- Punto núm. 5.- Guías de Seguridad – Instrucciones.
- 5.1 Borrador 1 de propuesta de la Guía de Seguridad GS 6.4 “Documentación para solicitar autorizaciones en el transporte de material radiactivo: Aprobaciones de bultos y autorización de expediciones de transporte” NOR/03/031.
  - 5.2 Borrador 1 y Mejora de propuesta de Instrucción del CSN sobre Sucesos Notificables en centrales nucleares – NOR/04-017.
- Punto núm. 6.- Borrador del Guión del contenido del Procedimiento de Gestión de la Inspección Residente.
- Punto núm. 7.- Borrador del Real Decreto del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas – Revisión octubre 2005.
- Punto núm. 8.- Estudio Epidemiológico. Análisis de situación.
- Punto núm. 9.- Términos de referencia para la operación de la Red Europea ALARA (EAN).

- Punto núm. 10.- Nombramiento Subdirector General de la Asesoría Jurídica del CSN.
- Punto núm. 11.- Relación circunstanciada de funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica.
- Punto núm. 12.- Lista de trámite.

Trámite simplificado

- Punto núm. 13.- Informe sobre instalaciones radiactivas.
- Punto núm. 14.- Asuntos varios.

III. ASUNTOS PARA INFORMACIÓN

- Punto núm. 1.- Incidentes en instalaciones nucleares y radiactivas.
- Punto núm. 2.- Propuestas e informes de la Presidenta, Consejeros y Secretario General.
- Punto núm. 3.- Informe de los Directores Técnicos.
- Punto núm. 4.- Informe sobre delegaciones del Consejo.
- Punto núm. 5.- Ruegos y preguntas.

-----

- I. APROBACIÓN, si procede, del Acta núm. 979, correspondiente a la reunión del Consejo del día 2 de noviembre de 2005

El Pleno del Consejo, por unanimidad, aprueba los Acuerdos adoptados y contenido del Acta núm. 979, correspondiente a la reunión celebrada el día 2 de noviembre de 2005.

- II. ASUNTOS PARA TOMA DE DECISIÓN

*Trámite normal*

- Punto núm. 1.-** [Central nuclear de Trillo: Plan de Proyecto para la realización de un análisis coste-beneficio a la implantación de la purga y aporte del primario.](#)

El titular de la central nuclear de Trillo solicitó la aceptación, por parte del CSN, de la aplicación, dentro del proceso de licencia, del borrador de la guía actualmente existente para la realización de análisis coste-beneficio que permita considerar los resultados de dicho análisis, antes de la toma de decisión sobre la implantación de la modificación de la purga y aporte del primario.

El CSN solicitó la presentación de un plan de proyecto de la aplicación del borrador de la guía, documento aportado por el titular.

Adicionalmente el CSN solicitó, previo a la decisión, una presentación del Marco Regulador, Filosofía, Principios y Fundamentos del coste-beneficio, que permita conocer el proceso sistemático para justificar nuevos requisitos que se añadan como consecuencia de la regulación informada por el riesgo. Esta presentación tuvo lugar el pasado miércoles, día 2 de noviembre, en el seno de la Comisión de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica, siendo aceptada en toda su amplitud.

Las evaluaciones llevadas a cabo por la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear, de referencias CSN/NET/APRT/TRI/05/0502/150 – 151 y CSN/NET/APFU/TRI/0502/148, concluyen que la solicitud del titular de la central nuclear de Trillo es aceptable, proponiendo su apreciación favorable, con condiciones.

Examinada la documentación presentada por el titular, así como las evaluaciones e informes efectuados por la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear en el ámbito de sus competencias, el Pleno del Consejo **ACUERDA** [apreciar](#)

favorablemente el Plan de Proyecto del análisis coste beneficio a la implantación de la purga y aporte del primario de la central nuclear de Trillo, en los términos propuestos por la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear. También, e independientemente de la decisión de apreciar favorablemente el Plan de Proyecto, el Pleno del Consejo **ACUERDA** que se matice la condición núm. 2 incluida en el Anexo al Plan de Proyecto, y que se defina exactamente el periodo a que aplica para el estudio económico de la modificación del diseño.

**Punto núm. 2.-** Enusa, Industrias Avanzadas, S.A.: Autorización de transporte de material radiactivo desde el Reino Unido hasta Juzbado.

Enusa, Industrias Avanzadas, S.A. ha solicitado autorización para llevar a cabo el transporte que se indica en el epígrafe, consistente en el traslado de 350 toneladas de uranio en forma de óxido de uranio.

Las evaluaciones llevadas a cabo por la DSN, de referencia CSN/TFCN/II/AUT-1/TRA-0307/05 concluyen que la solicitud del titular es aceptable, proponiendo su informe favorable, con condiciones.

Examinada la documentación presentada por el titular así como las evaluaciones e informes efectuados por la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear en el ámbito de sus competencias, el Pleno del Consejo **ACUERDA** informar favorablemente el transporte de 350 toneladas de uranio en forma de óxido de uranio, desde el Reino Unido hasta Juzbado, solicitada por Enusa, Industrias Avanzadas, S.A., en los términos propuestos por la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear.

**Punto núm. 3.-** Informe sobre instalaciones radiactivas.

Se presenta a la consideración del Consejo el informe propuesto por la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR), que corresponde a la referencia documental:

- CSN/IEV/PM/IRA-2784/05

que concluye que la solicitud del titular es aceptable, estableciendo las correspondientes condiciones.

Visto y analizado el informe presentado, el Consejo **ACUERDA** informar favorablemente la solicitud de la autorización de la instalación radiactiva que figura en la referencia anteriormente señalada.

**Punto núm. 4.- Proyectos I+D:**

Como consecuencia de los análisis y valoración de la situación en el seno de la Comisión de I+D, celebrada el día 27 de octubre pasado, se presenta a la consideración del Pleno del Consejo los proyectos que se solicita deben ser tramitados al objeto de optimizar al máximo el esfuerzo en Investigación y Desarrollo del Consejo de Seguridad Nuclear en el año 2005.

**4.1 OCDE-NEA Internacional Piping Failure data exchange (OPDE) – Fase 2.**

La Oficina de Investigación y Desarrollo (OFID), propone la continuación de la adhesión del CSN al proyecto del epígrafe, cuyo objetivo es crear y mantener activa una base de datos sobre los sucesos de fallo de tubería que permita obtener una mayor comprensión de sus causas, del impacto sobre la operación y la seguridad y la prevención de las causas raíces de estos sucesos.

La duración de esta segunda etapa es desde mayo de 2005 a mayo de 2008, y el gasto para el CSN es de 18.000,-- \$, a razón de 6.000,-- \$ anuales.

A la vista de lo que antecede, el Pleno del Consejo **ACUERDA** aprobar la continuación del CSN en el Proyecto Internacional “OECD Piping Failure Data Exchange” (OPDE), para el periodo mayo de 2005 a mayo de 2008, en los términos propuestos.

**4.2 OCDE-NEA Internacional Prisme Project 2006-2010**

La Oficina de Investigación y Desarrollo (OFID) propone la adhesión del CSN al Proyecto Prisme (Propagación de incendios en escenarios elementales de varias habitaciones), promovido por la NEA.

El principal objetivo del proyecto es el análisis de la propagación de humos y calor desde la sala donde se ha generado un incendio hacia las salas adyacentes y está considerado como de gran Interés técnico por la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear.

La duración del proyecto sería desde el año 2006 al 2010, y la contribución del CSN de 250.000,-- €

Al no existir en el presupuesto de 2006 disponibilidad de fondos para esta nueva propuesta, con ocasión de la firma formal del Acuerdo se incluirá un calendario de pagos adaptado a las conveniencias del CSN.

El Pleno del Consejo manifiesta su interés en participar en el Proyecto Prisme, promovido por la NEA y **ACUERDA** formalizar un escrito en el que se indique el interés y el deslizamiento del inicio de los pagos al año 2007.

#### 4.3 OCDE-NEA Internacional Rosa Project 2005-2009

La Oficina de Investigación y Desarrollo propone la participación del CSN en el proyecto del epígrafe, promovido por la Agencia de la Energía Nuclear de la OCDE, y su realización será llevada a cabo en la instalación integral Rosa, puesta a disposición por el Instituto Japonés de Investigación en Energía Nuclear.

Se considera que el proyecto es de interés, no solo para el CSN sino también para la industria y otras organizaciones del entorno nuclear.

El arranque del programa está previsto para el día 1 de abril de 2005. El Acuerdo para la participación en el mismo será efectivo a partir de la fecha de su firma y permanecerá en vigor hasta el 31 de mayo de 2009.

El coste total de participación para el CSN será de 130.000,-- \$, y su distribución será comprometida en un calendario que se iniciará a partir del año 2007.

A la vista de lo que antecede, el Consejo **ACUERDA** la participación del CSN en el proyecto internacional ROSA, sobre aspectos de seguridad relacionados con termohidráulica, promovido por la NEA-OCDE, formalizando un escrito en el que se acepte la participación del CSN y un calendario de pagos del 2007 al 2009.

#### **Punto núm. 5.- Guías de Seguridad – Instrucciones.**

- 5.1 Borrador 1 de propuesta de la Guía de Seguridad GS 6.4 “Documentación para solicitar autorizaciones en el transporte de material radiactivo: Aprobaciones de bultos y autorización de expediciones de transporte” NOR/03/031.

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución para la elaboración y revisión de Guías de Seguridad del CSN, por la Oficina de Normas Técnicas se remite la propuesta de borrador 1 de la Guía de Seguridad del epígrafe para conocimiento del Pleno del Consejo, previo al proceso de tramitación a comentarios externos.

El Consejo **ACUERDA** que se lleve a cabo la remisión, para comentarios externos, del borrador 1 de la Guía de Seguridad GS 6.4 “Documentación para solicitar autorizaciones en el transporte de material radiactivo: Aprobaciones de bultos y autorización de expediciones de transporte” NOR/03-031.

5.2 Borrador 1 y Mejora de propuesta de Instrucción del CSN sobre Sucesos Notificables en centrales nucleares – NOR/04-017.

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución para la elaboración y revisión de Instrucciones del CSN, por la Oficina de Normas Técnicas se remite la propuesta de borrador de la Instrucción del CSN que figura en el epígrafe para conocimiento del Pleno del Consejo, previo al proceso de tramitación a comentarios externos.

El Consejo **ACUERDA** que por la Oficina de Normas Técnicas, se lleve a cabo la remisión, para comentarios externos, del borrador 1 de propuesta de la Instrucción del CSN sobre “Criterios de notificabilidad en centrales nucleares” NOR/04-017.

Adicionalmente el Pleno del Consejo **ACUERDA** que el Grupo de Trabajo sobre Criterios de Notificabilidad se mantenga activo y proponga el formato de notificación de sucesos en los plazos de: Informe a una hora; Informe a veinticuatro horas e Informe a treinta días, que será presentado al Pleno del Consejo en una reunión monográfica.

**Punto núm. 6.-** Borrador del Guión del contenido del Procedimiento de Gestión de la Inspección Residente.

Por la Consejera Sra. Sendín de Cáceres, y en cumplimiento del encargo realizado por el Pleno del Consejo en la reunión del día 7 de septiembre de 2005 (Acta núm. 973), se presenta el documento del epígrafe.

El Pleno del Consejo **ACUERDA** aprobar la propuesta de Guión y su desarrollo por el Grupo de Trabajo, con la consideración de que en lo que concierne a la organización y a la Relación de Puestos de Trabajo, de la Inspección Residente, se coordine su desarrollo con los Grupos de Trabajo que llevan esos temas específicos, a través del Secretario General.

**Punto núm. 7.-** Borrador del Real Decreto del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas – Revisión octubre 2005.

En cumplimiento de lo solicitado por el Pleno del Consejo en la reunión del día 2 de noviembre pasado, se presenta para su discusión el Borrador de Real Decreto del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, que recoge las últimas modificaciones introducidas. Se incluye como información adicional un informe sobre los antecedentes, razones, causas y redacción final del Reglamento.

En relación con la redacción de los nuevos artículos introducidos en el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas para adecuar lo dispuesto en la Ley de Impulso a la Productividad sobre el papel de las Comunidades Autónomas

en las actividades de licencia, el Vicepresidente manifiesta que no tiene criterio para saber si la redacción presentada es la más conveniente para dar cumplimiento a lo dispuesto en la misma y no entorpecer el proceso de gestión administrativa en las autorizaciones.

El Pleno del Consejo **ACUERDA** aprobar el contenido del Borrador del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, en su versión de octubre de 2005, al objeto de que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio inicie la oportuna tramitación.

**Punto núm. 8.-** Estudio Epidemiológico. Análisis de situación.

Se analiza por el Pleno del Consejo la reunión que sobre el “Estudio Epidemiológico” se mantuvo con representantes de la Asociación de Municipios en Áreas Nucleares (AMAC), el pasado día 28 de octubre.

El Pleno del Consejo **ACUERDA** remitir a la Mesa del Congreso que tramita la Proposición No de Ley sobre Estudio Epidemiológico en las zonas de influencia de las instalaciones nucleares o radiactivas del ciclo de combustible, Ref. 162/000364, la solicitud de información sobre la situación actual de tramitación de la misma y la fecha probable de su finalización.

**Punto núm. 9.-** Términos de referencia para la operación de la Red Europea ALARA (EAN).

El Pleno del Consejo, en su reunión del día 8 de septiembre de 2004 acordó transmitir al CEPN de Francia la disposición favorable del CSN para contribuir a la financiación de las actividades futuras de la Red Alara Europea (EAN) y para continuar la participación en las mismas en el marco legal que se establezca.

La aportación del CSN para esta actividad es de 7.000,-- € en el presente ejercicio.

Como consecuencia de lo que antecede, el Gabinete Técnico de la Presidencia presenta el ejemplar recibido de los términos y condiciones para la operación de la citada Red, para su aceptación formal por el CSN, mediante firma de un responsable del Organismo.

A la vista de lo que antecede, el Consejo **ACUERDA** que se lleve a cabo la firma, por parte de la Presidenta, de los términos de referencia para la constitución y operación de la Red Europea ALARA.

**Punto núm. 10.-** Nombramiento Subdirector General de la Asesoría Jurídica del CSN.

Con motivo de la jubilación, el pasado 29 de agosto del 2005, del Subdirector General de la Asesoría Jurídica, D. Fernando Piqueras Soriano, por resolución de 12 de septiembre de 2005 (BOE de 1 de octubre) se anuncia convocatoria pública para la provisión, por el procedimiento de libre designación, del citado puesto,

Finalizado el plazo de admisión de solicitudes, la Presidenta propone, una vez analizados los currícula aportados de los siete solicitantes y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 43 del Estatuto del CSN, nombrar a Dña. Victoria Eugenia Méndez Sánchez Subdirectora General de la Asesoría Jurídica del Consejo de Seguridad Nuclear, lo que se **ACUERDA**.

**Punto núm. 11.-** Relación circunstanciada de funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica.

En cumplimiento del artículo 34.11 del Real Decreto 1157/1982, de 30 de abril, por el que se aprueba el Estatuto del Consejo de Seguridad Nuclear, la Presidenta, oído el Pleno del Consejo, **ACUERDA** aprobar la Relación de Funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica, que será publicada en el Boletín Oficial del Estado, en cumplimiento del artículo 57 del citado R/D.

**Punto núm. 12.-** Lista de trámite.

En la anterior reunión del Consejo, celebrada el pasado día 2 de noviembre, no se disponía de las listas de trámites de expedientes iniciados por las Direcciones Técnicas de Seguridad y de Protección Radiológica, respectivamente.

*Trámite simplificado*

**Punto núm. 13.-** [Informe sobre instalaciones radiactivas.](#)

Se presenta a la consideración del Consejo los informes propuestos por la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR), así como por el Gabinete de la Secretaría General, correspondientes a las evaluadas por el Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas (SCAR) de la Generalidad de Cataluña y por el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, respectivamente, que corresponden a las referencias documentales:

- CSN/IEV/MO-12/IRA-0423/05
- CSN/IEV/MO-3/IRA-2508/05

- CSN/IEV/AUT/01/ERX/V-0021/05
- CSN-PV/IEV/MO-03/IRA-1474/05
- CSN-PV/IEV/CL/IRA-1425/05
- CSN-GC/MO/IRA-2501/2005
- ET/MO/IRA/1498/2005
- CSN-GC/CER/IRA-0043/2005

que concluyen que las solicitudes de los titulares son aceptables, estableciendo las correspondientes condiciones.

Vistos y analizados los informes presentados, el Consejo **ACUERDA** informar favorablemente las solicitudes de autorización (1), modificación (5), clausura (1) y la corrección de error en Resolución (1) de instalaciones radiactivas que figuran con las referencias anteriormente señaladas.

**Punto núm. 14.-** Asuntos varios.

14.1 Se valora y analiza un escrito de la Dirección General del Ciemat sobre la carta de intención del DOE, respecto a un Acuerdo de Cooperación con España en la evaluación de la investigación radiológica en la zona de Palomares.

El Pleno del Consejo **ACUERDA** remitir una contestación donde se señale su aceptación de lo planteado en el campo de la evaluación radiológica y una reflexión sobre el reparto en los costes previstos.

14.2 Misión IRRT

En cuanto a la fecha de realización del Seminario incluido en el Plan de Proyecto de la Misión IRRT, aprobado, al que asistirán representantes del OIEA y del CSN, el Pleno del Consejo **ACUERDA** que se realice los días 15 y 16 de diciembre del año en curso, en la sede del CSN.

14.3 Mesa de Diálogo sobre la evolución de la energía nuclear en España.



- 2.1.1 Nota de la Reunión Anual entre la Coordinadora Estatal de Comités de Empresa de Centrales Nucleares y el Consejo de Seguridad Nuclear.
- 2.1.2 Listas de trámite: Periodos del 24 al 30 de octubre y del 31 de octubre al 8 de noviembre de 2005.
  - Expedientes iniciados por la DSN
  - Expedientes iniciados por la DPR

**Punto núm. 3.- Informe de los Directores Técnicos.**

En cumplimiento de lo acordado por el Pleno del Consejo, se solicita la presencia de los Directores Técnicos de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica, respectivamente, para informarles de los asuntos analizados y aprobados en la presente reunión.

**Punto núm. 4.- Informe sobre delegaciones del Consejo.**

4.1 Delegaciones del Consejo en la Presidenta

4.1.1 Licencias, acreditaciones y homologación de cursos.

Por Acuerdo del Consejo, de fecha 18 de marzo de 1998, se delegaron en el Presidente determinadas competencias relativas a la concesión de licencias, acreditaciones y homologación de cursos en materia de instalaciones nucleares y radiactivas. En cumplimiento de dicho Acuerdo, la Presidenta ha procedido a autorizar:

- Licencias (Se adjunta como Anexo I)
  - Concesión: Licencias de operador (38) y de supervisor (16) de instalaciones radiactivas.
- Acreditaciones (Se adjunta como Anexo II)
  - Operar: 79
- Homologación de cursos.

La homologación de la modificación de los cursos de formación para supervisores y operadores de instalaciones radiactivas en los campos de aplicación: “Medicina Nuclear”, “Radioterapia” y “Laboratorios con fuentes no encapsuladas”, organizados por el Hospital Universitario Virgen de las Nieves, de Granada.

#### 4.1.2 Transferencia a Enresa de material radiactivo.

Por Acuerdo del Consejo, de fecha 23 de febrero de 2000, se delegó en el Presidente la competencia de informes para la transferencia a Enresa de material radiactivo, con excepción de material fisionable y fuentes de más de 100 curios. En cumplimiento de dicho Acuerdo la Presidenta ha informado favorablemente las transferencias a Enresa (2) que figuran en el Anexo III.

#### 4.1.3 Transferencia de titularidad de instalaciones radiactivas y emisión de informes sobre Servicios Médicos.

Por Acuerdo del Consejo, de fecha 28 de julio de 1998, se delegaron en el Presidente determinadas competencias relativas a la emisión de informes sobre Servicios Médicos Especializados y transferencias de titularidad de instalaciones radiactivas. En cumplimiento de dicho Acuerdo, la Presidenta ha procedido a informar favorablemente el cambio de titularidad de la instalación radiactiva de Catalana de Polimers, S.A., a solicitud de la Seda de Barcelona, S.A.

#### 4.2 Delegaciones del Consejo en el Secretario General.

##### 4.2.1 Aprobación de tipo de aparatos radiactivos y convalidación de certificados de aprobación de modelos de bultos.

Por Acuerdo del Consejo, de fecha 2 de noviembre de 2000, se delegó en el Secretario General el ejercicio de las competencias en materia de emisión de informes previos a la aprobación de tipo de aparatos radiactivos y a la convalidación de certificados de aprobación de modelos de bultos para transporte.

En cumplimiento de dicho Acuerdo, el Secretario General ha procedido a informar favorablemente las aprobaciones de tipo de aparato radiactivo (2) que figuran en el Anexo IV.

#### 4.3 Delegaciones del Consejo en los Directores Técnicos.

##### 4.3.1 Apercebimientos

Por Acuerdo del Consejo, de fecha 17 de julio de 2000, se delegó en el Director Técnico de Protección Radiológica la competencia de apercibimientos, propuestas de medidas correctoras e imposición de multas coercitivas.

En cumplimiento de dicho Acuerdo, por el Director Técnico de Protección Radiológica se han realizado los apercibimientos (4) que figuran en el Anexo V.

#### 4.3.2 Emisión de Instrucciones Técnicas.

Por Acuerdo del Consejo, de fecha 11 de julio de 2001, se autorizó a los Directores Técnicos para la emisión de Instrucciones Técnicas, debiendo informar al Consejo, a través del Secretario General. En cumplimiento de dicho Acuerdo, por la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear se ha emitido la Instrucción Técnica núm. 42 sobre marcado exterior del embalaje de transporte de óxido de uranio NPC a la empresa Enusa, Industrias Avanzadas, S.A.

#### **Punto núm. 5.- Ruegos y preguntas.**

No se ha efectuado ningún ruego ni pregunta.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las catorce horas cuarenta minutos del día once de noviembre del año dos mil cinco.

EL SECRETARIO

Vº Bº  
LA PRESIDENTA