

Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico

REGLAMENTO DE DOCTORADO
2006

Directiva

Dr. Jaime Arau Roffiel
Director

Dr. Gerardo Reyes Salgado
Subdirector Académico

Dr. Javier Ortiz Hernández
Subdirector de Planeación y Vinculación

M.C. Ezquiel Tovar Reyes
Subdirector Administrativo

Comité revisor y elaborador del reglamento de doctorado

Dra. Azucena Montes Rendón
Depto. de Ciencia Computacionales

Dra. Maria Cotorogea Pfeifer
Depto. de Electrónica

Dr. Martín Eduardo Baltasar López
Depto. de Mecánica

Dr. José Ruíz Ascencio
Depto. de Mecatrónica

Dr. José Luis Ramírez Alcántara
Depto. de Desarrollo Académico

Lic. Rosa Olivia Maquinay Díaz
Depto. de Servicios Escolares

ÍNDICE

I. Programa académico de Doctorado

1. Introducción.....	4
2. Perfil del egresado.....	4
3. Programa académico.....	4
4. Estructura académica y organización del calendario.....	4
5. Condiciones de ingreso, permanencia y egreso.....	6

II. Reglamento

1. Del Comité Institucional de Posgrado e Investigación (CIPI).....	8
2. Del Claustro Doctoral Departamental (CDD).....	8
3. Del director de tesis.....	10
4. Del comité de admisión.....	10
5. Del comité tutorial.....	11
6. Del jurado.....	11
7. De la tesis de doctorado.....	12

III. Procedimientos.....13

Glosario.....14

I. PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO

1. Introducción

En esta sección del documento se describen las características académicas, de estructura y organización de los programas de Doctorado en Ciencias que se imparten actualmente en el CENIDET (Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Ciencias de la Computación e Ingeniería Mecatrónica).

Para la mejor operación de los programas mencionados, se elaboró este documento normativo interno, que incluye y complementa los lineamientos generales del correspondiente documento que rige el posgrado del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica [1].

2. Perfil del egresado

El egresado de este programa, tendrá la capacidad de conducir investigación original en el área de ingeniería de su especialidad, mantener sus conocimientos en el estado del arte de su disciplina, dirigir independientemente proyectos de investigación, y formar recursos humanos de alto nivel en su línea de trabajo.

3. Programa académico

El programa de doctorado del CENIDET ofrece actualmente sólo la opción con antecedente de grado de Maestría.

En la siguiente tabla se muestra el plan de estudio:

Asignatura	Créditos
Ciencia, tecnología, sociedad e innovación	3
Seminario de investigación	26
Seminario predoctoral	26
Proyecto de tesis I	26
Proyecto de tesis II	26
Proyecto de tesis III	26
Proyecto de tesis IV	26
Examen predoctoral	26
Tesis	52
TOTAL	237

4. Estructura académica y organización del calendario

En el CENIDET, la vida académica se lleva a cabo en periodos cuatrimestrales, motivo por el cual los avances de los programas de doctorado deberán contemplar esta periodicidad. En la siguiente tabla se puede observar el calendario establecido para cubrir el plan de estudio del programa doctoral:

Ciencia, tecnología, sociedad e innovación	3 créditos	un cuatrimestre dentro del primer año
Seminario de investigación	26 créditos	primer y segundo cuatrimestre
Seminario predoctoral	26 créditos	antes de los 18 meses a partir del ingreso
Proyecto de tesis I	26 créditos	segundo y tercer cuatrimestre
Proyecto de tesis II	26 créditos	Cuarto y quinto cuatrimestre
Proyecto de tesis III	26 créditos	sexto y séptimo cuatrimestre
Proyecto de tesis IV	26 créditos	octavo y noveno cuatrimestre
Examen predoctoral	26 créditos	antes de los 36 meses a partir del ingreso
Tesis / Examen de grado	52 créditos	antes de los 48 meses a partir del ingreso

En el **seminario de investigación** el estudiante realizará una investigación bibliográfica satisfactoria del tema propuesto y presentará un informe escrito y oral sobre el estado del arte del mismo, el cual evaluará el [comité tutorial](#).

En el **seminario predoctoral** el estudiante formulará el protocolo de investigación, en el cual expondrá con claridad el área en que considera que puede obtener con el producto de su trabajo una contribución original, así como la metodología de trabajo a seguir. El **seminario predoctoral** se acreditará mediante la defensa de la **propuesta doctoral** ante el [comité tutorial](#), el cual podrá solicitar resultados preliminares.

En el **examen predoctoral** el estudiante demostrará ante el [comité tutorial](#) la originalidad de su proyecto de investigación con base en los resultados de investigación obtenidos.

El seguimiento de trabajo de investigación del estudiante se dará mediante la presentación periódica de **informes de avance** escritos. Los **informes de avance** pueden dar lugar a presentaciones orales públicas, que estarán programadas al final de cada cuatrimestre. Estas presentaciones se realizarán, de preferencia, frente al [director de tesis](#) y a los otros miembros del [comité tutorial](#). En caso de contar con un revisor externo al programa, que no utilice el idioma español, todos los informes deberán hacerse en idioma inglés.

Todas las asignaturas, incluyendo la tesis, serán calificados en una escala de cero (0) a cien (100). Los créditos correspondiente serán asignados al obtener una calificación mínima aprobatoria de setenta (70). En el caso de la tesis, serán asignados al aprobar el **examen de grado**.

El **seminario predoctoral**, **examen predoctoral** y la **tesis/examen de grado** tienen que ser calificados por todos los miembros del [comité tutorial](#), mientras que el **seminario de investigación** y los **proyectos de tesis I, II, III y IV** tienen que ser calificados solo por los miembros internos del [comité tutorial](#). Estos últimos serán calificados con base en los **informes de avance** cuatrimestrales, correspondiendo **informes de actividades** en los cuatrimestres impares e **informes técnicos** en los cuatrimestres pares a partir del ingreso. Se pueden manejar periodos fijos más cortos, según lo determine el [comité tutorial](#).

El resultado del **seminario predoctoral**, **examen predoctoral** y **examen de grado** puede ser aprobado o suspendido. Al ser aprobado, se asienta una calificación en las actas correspondientes. Al ser suspendido, estos eventos se podrán posponer por única vez dentro de los tiempos máximos indicados en la tabla anterior.

5. Condiciones de ingreso, permanencia y egreso

5.1 Condiciones de ingreso

Cada candidato potencial para el ingreso al programa de doctorado deberá:

1. contar con un grado de maestría afín al programa al que desee ingresar,
2. contar con un **anteproyecto de tesis** del banco de temas de tesis y con un [director de tesis](#),
3. contar con la aprobación vigente de un [comité de admisión](#), basada en los siguientes requisitos mínimos:
 - a) presentar un **examen de admisión**¹,
 - b) realizar una entrevista,
 - c) entregar un currículum vitae con documentos probatorios de su trayectoria de investigación,
 - d) entregar dos cartas de recomendación académica dirigidas al jefe de departamento (éstas deberán ser expendidas por especialistas en el área),
 - e) **demostrar su dominio del idioma inglés a través de un examen TOEFL vigente de 450 puntos y de un examen de lectura y comprensión técnica.**

El procedimiento de admisión al programa de doctorado se detalla en la [Sección III](#) de este reglamento.

5.2 Condiciones de permanencia

Para que un estudiante pueda permanecer en el Programa de Doctorado deberá:

1. acatar todas las disposiciones reglamentarias del CENIDET, de la DGEST y del SNEST, así como evitar ser sujeto de sanciones por parte de las autoridades competentes,
2. inscribirse en cada período cuatrimestral a partir de su ingreso al programa y hasta la obtención del grado de Doctor en Ciencias,
3. dedicar tiempo completo a sus estudios,
4. acreditar todas las asignaturas del plan de estudio con una calificación mínima de setenta (70),
5. presentar en tiempo y forma los avances del proyecto de investigación cuando los requiera el [comité tutorial](#),
6. mostrar continuidad en la investigación, certificada por el [comité tutorial](#), el cual, a juicio del [director de tesis](#), podrá ser convocado en cualquier momento para evaluar su desempeño y, si así se juzga conveniente, se podrá solicitar al doctorando que abandone el programa por falta de continuidad en la investigación asignada,
7. aprobar el **seminario predoctoral** en un plazo máximo de 18 meses a partir de su ingreso al programa,
8. aprobar el **examen predoctoral** en un plazo máximo de 36 meses a partir de su ingreso al programa,
9. aprobar el **examen de grado** en un plazo máximo de 48 meses a partir de su ingreso al programa.

¹ El contenido del examen de admisión dependerá de cada programa.

El incumplimiento de cualquiera de estas condiciones será motivo de baja definitiva del estudiante del programa.

5.3 Requisitos para la **presentación del examen de grado**

Para sustentar el examen de grado de Doctor en Ciencias, el estudiante deberá:

1. estar inscrito al programa,
2. haber aprobado la totalidad de la **estructura académica** del programa con un promedio general mínimo de ochenta (80), sin considerar los créditos de la tesis,
3. presentar su proyecto de investigación individual de tesis, es decir el documento de tesis preliminar aprobado por el [comité tutorial](#),
4. haber publicado o tener aceptado un artículo en revista indizada como producto derivado de su investigación,
5. **demostrar el dominio del idioma ingles a través de un examen TOEFL vigente de 500 puntos,**
6. presentar la documentación correspondiente al Departamento de Servicios Escolares 15 días hábiles antes de realizar su examen de grado (ver [Sección III](#)).

5.4 Condiciones de egreso

Las condiciones de egreso corresponden a los requisitos para la obtención del grado de Doctor en Ciencias. Para ello el estudiante deberá:

1. haber presentado y aprobado el **examen de grado**,
2. haber entregado al menos 12 ejemplares de la impresión final de la tesis y copia del archivo electrónico en CD en los tiempos determinados por las observaciones del [jurado](#) de tesis (ver [Sección III](#)).

II. REGLAMENTO

1. Del Comité Institucional de Posgrado e Investigación

1.1 Estructura

El CENIDET contará con un Comité Institucional de Posgrado e Investigación (CIPI) con la siguiente estructura: un presidente (subdirector académico), un secretario técnico (electo entre los miembros), y miembros (jefes de departamento y presidentes de los claustros doctorales departamentales).

1.2 Funciones y responsabilidades

Son funciones y responsabilidades del CIPI:

1. evaluar las propuestas para la apertura de programas de posgrado en el plantel,
2. evaluar las propuestas de habilitación de profesores-investigadores, internos y externos del CENIDET, para pertenecer al [claustro doctoral](#) bajo los requisitos de la [Sección II 2.2](#),
3. evaluar las propuestas de habilitación de profesores-investigadores, para ser [director de tesis](#),
4. evaluar las propuestas de habilitación de profesores-investigadores, para pertenecer al [comité tutorial](#),
5. evaluar las propuestas de habilitación de profesores-investigadores, para ser miembros del [jurado](#),
6. promover y diseñar las políticas institucionales en materia de posgrado e investigación,
7. dictaminar los proyectos de investigación para su registro y su financiamiento interno,
8. invitar a profesores-investigadores internos y externos, en casos especiales,
9. recomendar soluciones en casos de controversias en los senos de los claustros doctorales.

2. Del Claustro Doctoral Departamental

2.1 Estructura

Cada programa de doctorado del CENIDET contará con un Claustro Doctoral Departamental (CDD) integrado con un mínimo de seis profesores-investigadores de tiempo completo y estará presidido por un presidente, un secretario y un vocal, electos por un periodo de un año y que podrán ser reelectos solamente por un periodo consecutivo.

2.2 Requisitos de ingreso

Para ingresar por primera vez al CDD, un profesor-investigador deberá cubrir los siguientes requisitos:

1. contar con el grado de doctor en ciencias en el área de conocimiento del programa,
2. haber dirigido al menos una tesis de maestría,
3. haber publicado (o que le hayan aceptado) al menos un artículo en revista indizada, en los últimos tres años,

4. tener carga académica en el cuatrimestre con un mínimo de 4 horas-semana-mes de alguno de los programas de posgrado del CENIDET,
5. haber participado en al menos un proyecto afín al programa.

2.3 Requisitos de permanencia

Para permanecer como miembro activo del CDD, un profesor-investigador deberá cubrir los siguientes requisitos:

1. haber publicado al menos un artículo en los últimos tres años en revista indizada,
2. tener carga académica en cada cuatrimestre con un mínimo de 4 hrs-semana-mes de alguno de los programas de posgrados del CENIDET,
3. participar como ponente o asistente a un congreso o conferencia nacional o internacional por año,
4. participar en un proyecto de investigación, institucional o en convenio, por año,
5. participar en un programa doctoral con al menos una de las siguientes actividades al año: ser miembro de un [comité tutorial](#), ser [director](#) de una tesis concluida o ser miembro de un [jurado](#) de examen.

2.4 Funciones y responsabilidades

Son funciones y responsabilidades del CDD:

1. aprobar los temas de tesis propuestos por sus miembros e integrarlos en un banco de temas, de acuerdo con las líneas de investigación establecidas,
2. avalar la asignación del director de tesis y el tema de tesis para el estudiante, y en dado caso, avalar o asignar un codirector en común acuerdo con el director de tesis,
3. proponer y aprobar un [comité de admisión](#) para cada alumno que solicite ingresar al programa,
4. avalar el dictamen del Comité de admisión con respecto al ingreso de cada alumno solicitante,
5. proponer un [comité tutorial](#) para cada alumno admitido al programa doctoral,
6. proponer un [jurado](#) para cada alumno admitido al programa doctoral,
7. proponer a investigadores de otras instituciones o centros de investigación a participar en el CDD,
8. supervisar y vigilar que los procesos, acciones y eventos del programa doctoral se cumplan tal y como lo especifica este reglamento,
9. proponer la política de desarrollo del programa de doctorado,
10. analizar regularmente los planes de estudios y presentar las recomendaciones procedentes ante las instancias superiores,
11. evaluar la permanencia de los investigadores en el CDD del programa respectivo en base a los requisitos indicados en la [Sección II 2.3](#),
12. vigilar que:
 - a) la proporción estudiante profesor de tiempo completo sea cuando más de cuatro estudiantes,

- b) la dirección de tesis no exceda tres estudiantes por profesor investigador,
- c) los miembros del CDD realicen estancias de investigación en otros centros de investigación, instituciones de educación superior o en la industria.

3. Del director de tesis

3.1 Requisitos

Para ser director de una tesis doctoral, un profesor-investigador requiere:

- 1. ser miembro del [CDD](#) y,
- 2. que en su primera dirección de tesis el [CDD](#) nombre, en común acuerdo, un co-director que haya dirigido alguna tesis de doctorado, quien puede ser miembro o no de la institución.

3.2 Funciones y responsabilidades

Es responsabilidades del director de tesis:

- 1. dirigir al estudiante en su proyecto de tesis doctoral y asesorarlo en las materias y procedimientos académicos hasta la obtención del grado.
- 2. coordinar el desarrollo de las actividades académicas del estudiante en la institución,
- 3. revisar y dar el visto bueno de los informes de actividades y de la tesis que presente el alumno.
- 4. turnar, debidamente firmado, el informe de actividades del alumno a los integrantes del [comité tutorial](#),
- 5. avalar la solicitud escrita del estudiante al jefe de departamento, con el fin de que inicie los trámites para sustentar el examen de grado,
- 6. guardar la confidencialidad debida de los proyectos concertados con los diversos sectores,
- 7. informar cuando sea requerido por las autoridades académicas del programa doctoral sobre el grado de aprovechamiento del alumno,
- 8. fungir como integrante del jurado para el examen de grado del alumno.

Las responsabilidades del director de tesis se inician con la aprobación de su designación y se dan por terminadas con la obtención del grado por parte del estudiante.

4. Del comité de admisión

4.1 Requisitos

Para ser miembro de un comité de admisión, un profesor-investigador requiere ser miembro del CDD.

5.2 Funciones y responsabilidades

El comité de admisión de cada candidato revisará sus antecedentes académicos y su experiencia profesional. Esta revisión se basará en la documentación entregada por el candidato [Sección I. 5](#). También, formulará un programa individual de desarrollo si así lo juzga necesario.

El dictamen del comité indicará:

- 1. la aceptación o la no aceptación del candidato al programa,

2. las actividades o cursos de actualización que debe aprobar.

Este dictamen se dejará escrito en el libro de actas del [CDD](#) y tendrá una vigencia de un año.

5. Del comité tutorial

5.1 Requisitos

Para ser miembro de un comité tutorial, un profesor-investigador requiere:

1. ser miembro del [CDD](#) y
2. tener una formación acorde con el área científico-tecnológico del tema que se va a desarrollar.

5.2 Estructura

El comité tutorial de cada alumno de doctorado se integrará, en su inicio, con un mínimo de 3 profesores-investigadores internos al CENIDET incluyendo al [director de tesis](#). En este comité se nombrará un **coordinador** y un suplente, diferentes al director de tesis. Se incorporará al menos un **profesor-investigador externo** en el momento que se presente el Seminario predoctoral.

5.3 Funciones y responsabilidades

Son funciones y responsabilidades del comité tutorial:

1. revisar, evaluar y calificar los documentos y eventos orales relacionados con las asignaturas del plan de estudios, así como cualquier evento adicional establecido por el mismo comité, tal y como se especifica en la [Sección I.4](#),
2. fungir como jurado del alumno en el seminario predoctoral, examen predoctoral y examen de grado,
3. autorizar el documento preliminar de tesis para sustentar el examen de grado.

La jefatura de cada departamento será el órgano responsable de coordinar a los comités tutoriales con el apoyo del [CDD](#).

6. Del jurado

6.1 Requisitos

1. Todo profesor-investigador que formó parte del [comité tutorial](#), pasará a formar parte del jurado.
2. Todo profesor-investigador interno al CENIDET, que no formó parte del comité tutorial, requiere ser miembro del [CDD](#).
3. Todo profesor-investigador externo al CENIDET, que no formó parte del comité tutorial requiere, cubrir los requisitos señalados en la [Sección II 2.3](#).
4. Todo profesor-investigador, interno o externo al CENIDET, debe poseer título y cédula profesional legalmente expedida y registrada.

6.2 Estructura

El jurado será estructurado con un presidente, un secretario, de uno a tres vocales y un suplente. El [CDD](#) designará estos puestos bajo los siguientes criterios:

1. Presidente, secretario y vocal(es) serán designados de acuerdo a los méritos académicos.
2. Un profesor-investigador de otra institución puede fungir como presidente siempre y cuando cuente con la aceptación del [CIPI](#) y la autorización del director del CENIDET.
3. El suplente será ocupado por el [director de tesis](#), el cual en el momento del examen ocupará el puesto del secretario en caso de ausencia o el puesto de vocal en caso de que no se cuente con tres vocales.

En caso de ausencia del presidente o de dos o más miembros, el acto se suspenderá y se fijará nueva fecha.

6.3 Funciones y responsabilidades

Son funciones y responsabilidades del jurado:

1. estar presente en el examen de grado en el día, hora y lugar señalados,
2. con base en la revisión del documento de tesis y en la defensa del examen de grado
 - a) dictaminarlo aprobado (por decisión unánime o mayoría) o suspendido (por decisión unánime, mayoría o empate) y
 - b) solicitar, en su caso, los cambios en contenido y presentación del documento de tesis,
3. autorizar la impresión del documento final de tesis,
4. otorgar mención honorífica si hubiera unanimidad, cuando el estudiante sustentante cumpliera los siguientes requisitos:
 - a) promediar, al menos, una calificación de noventa (90),
 - b) contar con más de un artículo publicado en revistas indizadas,
 - c) haber concluido su tesis a más tardar en 42 meses después de iniciados sus estudios.

7. De la tesis de doctorado

Una tesis doctoral debe de cumplir los siguientes requisitos:

1. ser un documento que refleje en forma sintética, pero con suficiencia, la investigación realizada para obtener el grado de doctor en ciencias,
2. estar bien estructurada, clara y correctamente redactada, presentarse impresa y en un archivo electrónico en CD,
3. no exceder 150 páginas en su cuerpo principal (hasta los anexos),
4. estar impresa en una cara o en ambas caras de la hoja, dependiendo de la calidad del papel que se elija y de la extensión del material.
5. tener una estructura con el siguiente orden:
 - a) lomo con el nombre completo del sustentante, año y título completo de la tesis,
 - b) portada o carátula y portadilla con los siguientes datos básicos:
 - i. nombre de la institución, logotipos de la SEP, DGEST, y del CENIDET,
 - ii. título de la tesis,
 - iii. nombre del sustentante,
 - iv. grado al que aspira,

- v. nombre del director de la tesis,
- vi. fecha del examen,
- vii. ciudad, estado, país,
- c) copias de los documentos oficiales,
- d) dedicatorias y reconocimientos académicos,
- e) resumen del contenido de la tesis en español,
- f) resumen del contenido de la tesis en inglés,
- g) tabla de contenido – equivale al Índice – incluyendo lo siguiente:
 - i. capítulos y secciones con páginas,
 - ii. relación de todas las figuras, todos los gráficos y todas las tablas,
 - iii. simbología y todo lo que requiera relacionarse,
- h) primer capítulo – equivale a la Introducción,
- i) capítulos subsecuentes – se inician con un resumen y terminan con conclusiones,
- j) último capítulo – equivale a Conclusiones y Recomendaciones,
- k) bibliografía – equivale a la lista de todas las referencias bibliográficas utilizadas en el documento (se seguir el modelo de publicaciones reconocidas en las respectivas áreas)
- l) anexos.

Recomendaciones de estilo

1. La pasta es de color negro.
2. Se utiliza papel blanco bond tamaño carta, de 36 kg /cm².
3. Se imprime en dos caras, con un interlineado de 1.5, empleando la fuente tipográfica Times New Roman o Arial de 12 puntos.
4. El cuerpo del texto se delimita con los siguientes márgenes: izquierdo de 3 cm, derecho de 2.5 cm, superior e inferior de 3 cm.
5. Se incluye cornisa en cada página con el nombre del capítulo respectivo. La cornisa es el letrero que se inserta en la parte superior de la página, a 1.5 cm de ese límite y del texto principal. Se utilizará la misma fuente tipográfica a 10 puntos.
6. Se pagina a partir del Índice con números romanos en minúscula.
7. Se inicia la paginación principal con números arábigos a partir de la Introducción y se mantiene hasta los anexos.
8. Los capítulos se pueden numerar con números romanos o arábigos.
9. Las figuras y tablas deben corresponder al texto y aparecer después de la primera referencia.
10. Las figuras se numeran en la parte inferior y consecutivamente por capítulo, integrando a este número el del capítulo correspondiente, por ejemplo: Figura 1.1, Figura 1.2; Figura 2.1, Figura 2.2, etcétera. El título está en línea con la numeración y centrado horizontalmente.
11. Las tablas se numeran en la parte superior y consecutivamente por capítulo, igual que las figuras (Tabla 1.1, Tabla 1.2). El título está una línea debajo de la numeración y centrado horizontalmente.

III. PROCEDIMIENTOS

Esta sección se encuentra en revisión. Por el momento todo procedimiento se apegará al reglamento anterior.

Glosario

Tema de Tesis o anteproyecto de tesis. Documento donde se plantea un tema de investigación a desarrollar.

Seminario de investigación. Informe escrito y oral en el cual el estudiante presentará una investigación bibliográfica satisfactoria del tema el cual evaluará el [comité tutorial](#).

Seminario predoctoral. Informe escrito y oral en el cual el estudiante expondrá con claridad el área en que considera que puede obtener, con el producto de su trabajo, una contribución original así como la metodología de trabajo a seguir. El **seminario predoctoral** se acreditará mediante la defensa de la **propuesta doctoral** ante el [comité tutorial](#), el cual podrá solicitar resultados preliminares.

En el **examen predoctoral** el estudiante demostrará ante el [comité tutorial](#) la originalidad de su proyecto de investigación con base en los resultados de investigación obtenidos.

El seguimiento de trabajo de investigación del estudiante se dará mediante la presentación periódica de **informes de avance** escritos. Los **informes de avance** pueden dar lugar a presentaciones orales públicas, que estarán programadas al final de cada cuatrimestre. Estas presentaciones se realizarán, de preferencia, frente al [director de tesis](#) y a los otros miembros del [comité tutorial](#). En caso de contar con un revisor externo al programa, que no utilice el idioma español, todos los informes deberán hacerse en idioma inglés.

Examen de grado. Acto en el cual el alumno defiende su trabajo de investigación ante un jurado.

Coordinador del comité tutorial. Persona encargada de dar seguimiento a los procedimientos de las diferentes evaluaciones del estudiante.

profesor-investigador externo. Miembro del CDD adscrito a una institución académica.

profesor-investigador interno Miembro del CDD adscrito al CENIDET.

