

LIBRO: PRY. PROYECTO

TEMA: CAR. Carreteras

PARTE: 6. PROYECTO DE PUENTES Y ESTRUCTURAS

TÍTULO: 01. Proyectos de Nuevos Puentes y Estructuras Similares

CAPÍTULO: 001. Ejecución de Proyectos de Nuevos Puentes y Estructuras Similares

A. CONTENIDO

Esta Norma contiene los criterios para la ejecución de los proyectos de las estructuras que permiten la continuidad del tránsito sobre un obstáculo, que realiza la Secretaría con recursos propios o mediante un Contratista de Servicios.

B. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

El proyecto de un nuevo puente o estructura similar, comprende desde la ejecución de la ingeniería de detalle necesaria para diseñarlo, geométrica y estructuralmente, de manera que permita la continuidad del tránsito sobre un obstáculo, con seguridad y eficiencia, hasta la elaboración de los planos, especificaciones y otros documentos en los que se establezcan las características geométricas, estructurales, de materiales y de acabados de cada uno de sus elementos, para proporcionar al constructor los datos que le permitan su correcta ejecución. Además, si se establece en los Términos de Referencia a que se refiere el Inciso C.1.2. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, incluye la ingeniería básica para la elaboración del anteproyecto correspondiente, que defina el tipo y las características generales de la estructura por proyectar.

Según su propósito y ubicación, las estructuras a que se refiere esta Norma se clasifican como sigue:

B.1. PUENTE

Estructura con longitud mayor de seis (6) metros, que se construye sobre corrientes o cuerpos de agua y cuyas dimensiones quedan definidas por razones hidráulicas.

B.2. VIADUCTO

Estructura que se construye sobre barrancas, zonas urbanas u otros obstáculos y cuyas dimensiones quedan definidas por razones geométricas, dependiendo principalmente de la rasante de la vialidad y del tipo de obstáculo que cruce.

B.3. PASO SUPERIOR VEHICULAR (PSV)

Estructura que se construye en un cruce de la carretera de referencia por encima de otra vialidad y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de ambas vialidades.

B.4. PASO INFERIOR VEHICULAR (PIV)

Estructura que se construye en un cruce de la carretera de referencia por abajo de otra vialidad y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de ambas vialidades.

B.5. PASO SUPERIOR DE FERROCARRIL (PSF)

Estructura que se construye en un cruce de la carretera de referencia por encima de una vía de ferrocarril y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de la carretera y de la vía.

B.6. PASO INFERIOR DE FERROCARRIL (PIF)

Estructura que se construye en un cruce de la carretera de referencia por abajo de una vía de ferrocarril y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de la carretera y de la vía.

B.7. PASO INFERIOR PEATONAL (PIP)

Estructura destinada exclusivamente al paso de personas, que se construye por encima de la carretera de referencia y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasante de la vialidad que cruza.

B.8. PASO INFERIOR GANADERO (PIG)

Estructura destinada al paso de personas y ganado, que se construye por encima de la carretera de referencia y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasante de la vialidad que cruza.

B.9. PUENTE CANAL

Estructura destinada exclusivamente al paso del flujo de un canal, que se construye por encima de la carretera de referencia y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de la carretera y del canal.

B.10. PUENTE DUCTO

Estructura destinada exclusivamente al cruce de uno o varios ductos por encima de la carretera de referencia y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de la carretera y de los ductos.

C. REFERENCIAS

Son referencias de esta Norma, las Normas aplicables de las Partes 4. *Proyecto de Drenaje y Subdrenaje* y 8. *Proyecto de Cimentaciones*; así como de los Títulos 03. *Diseño de Estructuras de Concreto*, 04. *Diseño de Estructuras de Acero* y 05. *Diseño de Protección contra la Corrosión*, de la Parte 6. *Proyecto de Puentes y Estructuras* y 01. *Muros de Contención*, de la Parte 11. *Proyecto de Obras Diversas*, del Libro PRY. *Proyecto*, del Tema CAR. *Carreteras*.

Además, esta Norma se complementa con las siguientes:

| NORMAS Y MANUALES | DESIGNACIÓN |
|---|--------------------|
| Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías. | N-LEG-2 |
| Características Generales de Proyecto..... | N-PRY-CAR-6-01-002 |
| Cargas y Acciones..... | N-PRY-CAR-6-01-003 |
| Viento..... | N-PRY-CAR-6-01-004 |
| Sismo..... | N-PRY-CAR-6-01-005 |
| Combinaciones de Cargas..... | N-PRY-CAR-6-01-006 |
| Distribución de Cargas..... | N-PRY-CAR-6-01-007 |
| Presentación del Proyecto de Nuevos Puentes y Estructuras Similares | N-PRY-CAR-6-01-009 |
| Consideraciones para Puentes Especiales..... | M-PRY-CAR-6-01-008 |

D. REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Además de lo establecido en la Fracción C.1. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, se requiere contar con lo siguiente:

- D.1.** El proyecto geométrico de la carretera para la que se proyectará la estructura, que incluya el trazo, las elevaciones de rasante, las secciones transversales de construcción, los datos de bancos de nivel y las referencias topográficas.
- D.2.** Si la estructura por proyectar es un paso superior vehicular (PSV) o un paso inferior vehicular (PIV) para un entronque, el proyecto geométrico del entronque, que incluya el trazo, las elevaciones de rasante y las secciones transversales de construcción de todas las ramas, así como los datos de bancos de nivel y las referencias topográficas.
- D.3.** El estudio topográfico que muestre detalladamente la topografía del área donde se ubicará la estructura o, si se trata de un puente, el estudio hidráulico-hidrológico correspondiente, que además de contener el levantamiento topográfico detallado, establezca los niveles y gastos de diseño, las longitudes mínimas del puente y de sus claros, así como el espacio libre vertical mínimo que ha de dejarse entre el nivel de aguas de diseño (NADI) y el lecho inferior de la superestructura.
- D.4.** El estudio de cimentación que contenga el tipo, las características y la estratigrafía del suelo en el sitio donde se construirá la estructura; el tipo de cimentación más conveniente, sus niveles de desplante y las capacidades de carga correspondientes; y las recomendaciones para el diseño y construcción de la cimentación.
- D.5.** El estudio de tránsito que contenga los aforos vehiculares y la composición del tránsito.
- D.6.** El estudio de determinación del entorno ambiental, la manifestación de impacto ambiental y, en su caso, el dictamen de impacto ambiental expedido por el Instituto Nacional de Ecología.
- D.7.** El anteproyecto aprobado por la Secretaría o la definición del tipo y las características de la estructura por proyectar, cuando el proyecto se ejecute por contrato y los Términos de Referencia a que se refiere el Inciso C.1.2. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, sólo contemplen la ingeniería de detalle.

- D.8.** En el caso de proyectos elaborados por contrato, en los que se incluya la ejecución de uno o varios de los requisitos arriba mencionados, el Contratista de Servicios debe recibir de la Secretaría la aprobación de éstos, antes de proceder a la realización del proyecto de la estructura.

E. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Además de lo establecido en la Cláusula D. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, el Ingeniero o Contratista de Servicios a cuyo cargo esté la ejecución del proyecto del puente o estructura similar, realizará las siguientes actividades:

E.1. REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Se revisará y analizará toda la información a que se refiere la Cláusula D. de esta Norma.

E.2. VISITA DE INSPECCIÓN

Se efectuará una visita de inspección a la zona en donde se ubicará la estructura por proyectar, con el propósito de verificar toda la información a que se refiere la Cláusula D. de esta Norma y que no exista algún obstáculo que interfiera con la ejecución de la obra; así como identificar las obras inducidas que se requieran y recabar, en su caso, los datos necesarios para diseñar aquellas que debe ejecutar el Contratista de Obra.

E.3. ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTOS

Con el propósito de seleccionar el tipo y las características de la estructura a proyectar y, cuando el proyecto se ejecute por contrato, si los Términos de Referencia a que se refiere el Inciso C.1.2. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, así lo indican, se elaborarán bajo la supervisión de la Secretaría, los anteproyectos que ahí se establezcan, siendo recomendable que cuando menos sean tres (3).

En la elaboración de los anteproyectos se tomará en cuenta lo siguiente:

- E.3.1.** Los anteproyectos contemplarán diferentes sistemas de estructuración, tipos de materiales, procedimientos constructivos y otras características que se estimen necesarias según el caso particular.

E.3.2. Cada anteproyecto se elaborará considerando los siguientes aspectos:

E.3.2.1. Tipo de material de la estructura

Se seleccionará el tipo de material de la estructura, tomando en cuenta las características del entorno ambiental a fin de incluir medidas que mitiguen los daños ambientales, faciliten las tareas de conservación y alarguen la vida de la estructura, considerando lo establecido en las Normas del Título 05. *Diseño de Protección contra la Corrosión*, de la Parte 6. *Proyecto de Puentes y Estructuras*, del Libro PRY. *Proyecto*, del Tema CAR. *Carreteras*.

E.3.2.2. Predimensionamiento

Una vez seleccionado el material para la estructura, con base en la información a que se refieren las Fracciones D.1. a D.4. de esta Norma y conforme a lo señalado en la Norma N-PRY-CAR-6-01-002, *Características Generales de Proyecto*, se definirán las dimensiones preliminares de la estructura y de cada uno de sus elementos. Si se trata de un puente especial, en el predimensionamiento además se considerarán los criterios contenidos en el Manual M-PRY-CAR-6-01-008, *Consideraciones para Puentes Especiales*.

Cuando se trate de estructuras ubicadas en zonas urbanas o de puentes especiales que señale la Secretaría, en el predimensionamiento se harán consideraciones de carácter estético para mejorar el aspecto arquitectónico en función del entorno de la obra.

E.3.2.3. Cargas

Para la estructura predimensionada y con base en la información a que se refiere la Fracción D.5. de esta Norma, considerando lo indicado en la Norma N-PRY-CAR-6-01-003, *Cargas y Acciones*, se inferirán las cargas a que estará sujeta la estructura.

E.3.2.4. Diseño simplificado

Con las cargas inferidas a que se refiere el Párrafo anterior y en la forma que se indica en las Normas de los Títulos 03. *Diseño de Estructuras de Concreto* y 04. *Diseño de Estructuras de Acero*, de la Parte 6. *Proyecto de Puentes y Estructuras*, del Libro PRY. *Proyecto*, del Tema CAR. *Carreteras*, según corresponda, se realizará el diseño simplificado de la estructura predimensionada, deduciendo las deformaciones y los elementos mecánicos internos de cada elemento, determinando las características de resistencia de los materiales que se van a emplear y ajustando, en su caso, las dimensiones preliminares de la estructura y de sus elementos.

E.3.2.5. Valoración

De la estructura diseñada según lo indicado en el Párrafo anterior, se determinarán los conceptos de obra y sus volúmenes aproximados y se estimará el costo de la misma.

E.3.3. Cada anteproyecto se expresará mediante un plano general elaborado conforme a lo indicado en la Norma N-PRY-CAR-6-01-009, *Presentación del Proyecto*, conteniendo el corte en elevación por el eje del trazo, la sección transversal de la superestructura, el croquis de la rasante, la lista de materiales, los volúmenes aproximados de obra y el costo estimado de la estructura. Adicionalmente se elaborará una memoria ejecutiva que contenga las razones que justifican cada alternativa, la comparación técnica y económica entre ellas, y proponga la solución más conveniente.

E.3.4. En su caso, el Contratista de Servicios entregará a la Secretaría los planos y la memoria ejecutiva a que se refiere el Inciso anterior, en la fecha pactada en el contrato. Ésta los analizará para seleccionar y aprobar como anteproyecto definitivo, aquel que a su juicio sea el más conveniente, mismo que servirá de base para la elaboración del proyecto.

E.3.5. El anteproyecto definitivo, aprobado por la Secretaría, se presentará mediante un informe que contenga lo señalado en el Inciso D.1.7. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, que incluya como apéndice la memoria ejecutiva a que se refiere el Inciso E.3.3. de esta Norma.

E.4. ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Con base en el anteproyecto aprobado por la Secretaría o, en su defecto, en el tipo y las características que la misma establezca para la estructura por proyectar, y considerando toda la información a que se refiere la Cláusula D., revisada y analizada conforme a lo indicado en la Fracción E.1. de esta Norma, se elaborará el proyecto mediante la ejecución de la ingeniería de detalle necesaria para diseñar, geométrica y estructuralmente, todos los elementos de la estructura que integren su cimentación, subestructura y superestructura; así como las obras secundarias que sean necesarias, tales como guarniciones, banquetas, parapetos, defensas, medianas, losas de aproximación, aleros y terraplenes de acceso en cuarenta (40) metros antes y después de la estructura, entre otras; en su caso, los sistemas para la protección contra la corrosión que alarguen la vida de la estructura, las obras de drenaje y subdrenaje que protejan las terracerías y las obras inducidas que deba ejecutar el Contratista de Obra. En la elaboración del proyecto, además de lo indicado en el Inciso D.1.8. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, se tomará en cuenta lo siguiente:

E.4.1. Análisis

El análisis de la estructura por proyectar, así como de las obras secundarias que lo requieran, cuyo propósito es determinar los elementos mecánicos internos y las deformaciones que experimentará cada parte, se ejecutará asumiendo que éstas tienen un comportamiento elástico, aun cuando el diseño se realice por factores de carga, considerando la plastificación de las secciones críticas.

El análisis se realiza numéricamente, en forma manual o mediante programas de cómputo, en cuyo caso, se identificará claramente el programa utilizado si es comercial o, si se desarrolla un programa específico para un caso

particular, se someterá dicho programa a la aprobación de la Secretaría.

En puentes especiales o detalles especiales de puentes y estructuras comunes, el análisis puede realizarse con métodos experimentales sobre modelos físicos o prototipos, de acuerdo con lo que indique la Secretaría para cada caso particular.

Para el análisis se considerará que:

E.4.1.1. Cargas y acciones

Las cargas y acciones externas actuantes sobre la estructura se determinarán:

- a) Para estructuras de tipos y dimensiones comunes, conforme a lo establecido en las Normas N-PRY-CAR-6-01-003, *Cargas y Acciones*, N-PRY-CAR-6-01-004, *Viento* y N-PRY-CAR-6-01-005, *Sismo*.
- b) Para puentes de grandes dimensiones o de estructuración especial, las fuerzas y acciones externas pueden ser objeto de estudios especiales que debe aprobar la Secretaría.
- c) Cuando por circunstancias especiales en el proyecto sea necesario adoptar cargas diferentes a las establecidas en las Normas indicadas en el Punto a), se deben someter por escrito a la aprobación de la Secretaría, exponiendo las razones técnicas que justifiquen la propuesta.

E.4.1.2. Combinaciones y distribución de cargas

Se definirán las combinaciones y la distribución de cargas, de acuerdo con lo indicado en las Normas N-PRY-CAR-6-01-006, *Combinaciones de Cargas* y N-PRY-CAR-6-01-007, *Distribución de Cargas*, respectivamente.

E.4.1.3. Modelos estructural y matemático

De acuerdo con el tipo de estructura de que se trate, se seleccionará el modelo estructural conveniente, en función del cual se definirá el modelo matemático a considerar en el análisis de la estructura.

E.4.1.4. Elementos mecánicos internos y deformaciones

Mediante el análisis se determinarán los elementos mecánicos internos y las deformaciones de la estructura en general y de cada uno de sus elementos.

E.4.1.5. Presentación de resultados

Los resultados del análisis se presentarán en forma ordenada y clara, con textos suficientemente explicativos para su fácil comprensión por parte del Revisor a que se refiere la Cláusula F. de esta Norma, incluyendo los croquis del modelo estructural y de las posiciones de las cargas consideradas, particularmente si se emplean programas de cómputo, así como un resumen de los resultados relevantes en forma de tablas o gráficas, e indicando los valores utilizados en el análisis.

E.4.2. Diseño estructural

El diseño estructural de todos los elementos de la estructura, cuyo propósito es el dimensionamiento definitivo de esos elementos, se ejecutará por el método de cargas de trabajo o por factores de carga, tomando en cuenta lo establecido en las Normas de los Títulos 03. *Diseño de Estructuras de Concreto* y 04. *Diseño de Estructuras de Acero*, de la Parte 6. *Proyecto de Puentes y Estructuras*, del Libro PRY. *Proyecto, del Tema CAR. Carreteras*, según el tipo de estructura de que se trate. Las secciones críticas de la estructura se diseñarán para las combinaciones y distribuciones de carga a que se refiere el Párrafo E.3.1.2. de esta Norma, aplicando para cada una, si el diseño se hace por cargas de trabajo, los incrementos de esfuerzos admisibles, o de lo contrario, los factores de carga que se establecen en la Norma N-PRY-CAR-6-01-006, *Combinaciones de Cargas*.

Para el diseño de la cimentación además se considerará lo establecido en las Normas de la Parte 8. *Proyecto de Cimentaciones*, del Libro PRY. *Proyecto*, del Tema CAR. *Carreteras*.

E.4.3. Obras secundarias

Se diseñarán todas las obras secundarias que se requieran, tales como banquetas, parapetos, losas de aproximación, aleros y terraplenes de acceso, entre otras, atendiendo, cuando proceda, lo señalado en los Incisos E.4.1. y E.4.2. de esta Norma. En su caso, en el diseño de los aleros además se considerará lo establecido en las Normas del Título PRY-CAR-11-01, *Muros de Contención*.

E.4.4. Protección contra corrosión

Quando existan evidencias de que la estructura será afectada por la corrosión y con el propósito de alargar su vida, se diseñarán los sistemas necesarios para protegerla contra ese fenómeno, conforme a lo indicado en las Normas del Título 05. *Diseño de Protección contra la Corrosión*, de la Parte 6. *Proyecto de Puentes y Estructuras*, del Libro PRY. *Proyecto*, del Tema CAR. *Carreteras*.

E.4.5. Instrumentación

Quando por las características de la estructura se requiera dar seguimiento a su comportamiento, al de su cimentación y/o a los efectos de la corrosión, se diseñarán los sistemas de instrumentación necesarios para tal propósito.

E.4.6. Medidas de seguridad

Se definirán todas las medidas de seguridad especiales que deba implementar el Contratista de Obra durante la construcción de la estructura, particularmente de su cimentación.

E.4.7. Procedimientos constructivos

En el caso de puentes especiales o detalles especiales de estructuras comunes, se definirán los procedimientos constructivos que deban aplicarse.

E.4.8. Obras de drenaje y/o subdrenaje

Si para garantizar la seguridad de los usuarios y el buen comportamiento de las terracerías de acceso, son necesarias obras de drenaje y/o subdrenaje, tales como alcantarillas, lavaderos, bordillos y subdrenes o geodrenes, entre otras, éstas se diseñarán conforme a lo establecido en las Normas de la Parte 4, *Proyecto de Drenaje y Subdrenaje*, del Libro PRY. *Proyecto*, del Tema CAR. *Carreteras*.

E.4.9. Obras inducidas

Si para la construcción de la estructura se requieren obras inducidas, éstas se incluirán en el proyecto, diseñando aquellas que deba ejecutar el Contratista de Obra.

E.4.10. Presentación del proyecto

El proyecto, incluyendo la estructura, sus obras secundarias y en su caso, las obras de drenaje, subdrenaje e inducidas que sean necesarias, se presentará como se indica en la Norma N-PRY-CAR-6-01-009, *Presentación del Proyecto*, mediante los planos, las especificaciones del proyecto, el catálogo de conceptos y cantidades de obra, el presupuesto base para la realización de la obra y las memorias de cálculo que correspondan.

Los planos que como mínimo integrarán el proyecto son:

- Plano general.
- Un plano por cada elemento de la cimentación.
- Un plano por cada elemento de la subestructura.
- Un plano por cada elemento de la superestructura.
- Un plano por cada obra secundaria que así lo requiera.
- Plano para los sistemas de protección contra la corrosión, en su caso.
- Plano para los sistemas de instrumentación cuando se requiera dar seguimiento al comportamiento de la obra.
- Plano de procedimientos constructivos para puentes especiales o detalles especiales de estructuras comunes.

- Plano de obras de drenaje y/o subdrenaje para las terracerías de acceso, en su caso.
- Los planos que se requieran para cada obra inducida, que, en su caso, deba ejecutar el Contratista de Obra.

F. REVISIÓN DEL PROYECTO

Cuando la Secretaría lo considere necesario, designará a un Revisor del proyecto, quien revisará, durante su ejecución, la elaboración de los anteproyectos y del proyecto.

El Ingeniero o Contratista de Servicios a cuyo cargo esté la ejecución del proyecto, está obligado a proporcionar al Revisor toda la información necesaria para la adecuada ejecución de su trabajo y a realizar las modificaciones alcanzadas por consenso que éste le solicite. En caso de discrepancia de criterios entre ellos, actuará como árbitro la Secretaría y el primero deberá realizar las modificaciones que resulten del arbitraje.

G. MEDICIÓN

Cuando el proyecto se efectúe por contrato a precio alzado y si los Términos de Referencia a que se refiere el Inciso C.1.2. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, incluyen la elaboración de los anteproyectos que se indican en la Fracción E.3. de esta Norma, el precio alzado comprenderá las partidas de Elaboración del Anteproyecto Definitivo y de Elaboración del Proyecto, de lo contrario, solamente comprenderá la segunda partida. Para determinar el avance o la cantidad de trabajo ejecutado, para su pago, cada partida se medirá conforme a la Fracción F.1. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, con las siguientes consideraciones:

G.1. ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DEFINITIVO

La partida correspondiente a la elaboración del anteproyecto definitivo se medirá una vez que la Secretaría haya recibido el informe a que se refiere el Inciso E.3.5. de esta Norma y, en su caso, los informes mensuales que se indican en la Fracción E.1. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, de acuerdo con el programa establecido en el contrato.

G.2. ELABORACIÓN DEL PROYECTO

La partida correspondiente a la elaboración del proyecto se medirá una vez que la Secretaría haya recibido el proyecto completo presentado según se indica en el Inciso E.4.9., aprobado en su caso, por el Revisor a que se refiere la Cláusula F. de esta Norma, y todos los informes que se indican en la Cláusula E. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*.

H. BASE DE PAGO

Cuando el proyecto se efectúe por contrato a precio alzado, en la integración de los precios de cada partida se debe considerar:

H.1. ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DEFINITIVO

Lo que corresponda por personal, gastos de operación y rentas según lo establecido en la Cláusula G. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, para todas las actividades que se indican en la Fracción E.3. de esta Norma.

H.2. ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Lo que corresponda por personal, gastos de operación y rentas según lo establecido en la Cláusula G. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, para todas las actividades que se indican en la Fracción E.4. de esta Norma.

I. ESTIMACIÓN Y PAGO

La estimación y pago del proyecto se efectuará conforme a lo señalado en la Cláusula H. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, y de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia a que se refiere el Inciso C.1.2. de la Norma mencionada.

J. RECEPCIÓN DEL PROYECTO

Una vez concluido el proyecto, la Secretaría lo recibirá conforme a lo señalado en la Cláusula I. de la Norma N-LEG-2, *Ejecución de Estudios, Proyectos y Consultorías*, y de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia a que se refiere el Inciso C.1.2. de la Norma mencionada, aplicando en su caso, las sanciones a que se refiere la Cláusula J. de la misma Norma.