

**DIRECTRIZ DE DISEÑO NUMERO 107<sup>®</sup>**  
**Coordinación de Diseño y Entrega de Planos**  
**Página 1 de 2**

El contrato de diseño establece que el CONSULTOR será responsable de obtener toda la información y estudios necesarios para completar todas las etapas de diseño. Como alternativa el CONSULTOR podrá obtener de la ACT información o servicios disponibles en la Agencia. No obstante, para cumplir con lo dispuesto en el Artículo II del contrato, el CONSULTOR gestionará **directamente** con la oficina que le proveerá la información o servicio. De esta manera se acelera la tramitación de documentos relacionados al desarrollo del diseño.

El CONSULTOR será responsable de requerir, obtener y evaluar la información o servicio requerido **dentro del tiempo programado** para cada una de las diferentes etapas del diseño. No se considerará dicha gestión como justificación para solicitar una extensión de tiempo.

Si la información o servicio no esta disponible en la ACT, el CONSULTOR será responsable de conseguir los datos necesarios a través de la fuente que estime conveniente en conformidad con lo contratado.

Con el propósito de establecer una guía para la entrega de Planos, Estudios, Estimados y Documentos de Contrato, se incluye en esta directriz los nombres de las principales oficinas técnicas con las cuales se coordinan las entregas durante las diferentes etapas del diseño de los proyectos. El CONSULTOR entregará **directamente** a las oficinas concernidas y obtendrá un acuse de recibo firmado y fechado por dicha oficina. Copia de dicho acuse de recibo será enviada a la Oficina del Director del Área a la que pertenece la Oficina, y al Área de Diseño. Ver ejemplo entrega de planos y documentos para diferentes etapas de diseño en la próxima página.

**Principales Oficinas Técnicas Relacionadas al Proceso de Diseño**

- Directoría de Infraestructura
  - Oficina de Pruebas de Materiales
  - Oficina de Estimados y Subastas
  - Área de Diseño
    - Oficina del Director
    - Oficina Diseño de Carreteras
    - Oficina de Diseño Estructural
    - Oficina de Utilidades
    - Oficina de Ingeniería de Suelos
  - Área de Programación y Estudios Especiales
    - Oficina de Programación
    - Oficina de Estudios Ambientales
    - Oficina de Recopilación y Análisis de Tránsito
    - Oficina de Sistemas Viales
  - Área de Servicios de Ingeniería
    - Oficina de Investigación y Estándares de Ingeniería
    - Oficina de Ingeniería de Puentes
    - Oficina de Gerencia de Pavimento
    - Oficina de Fotogrametría
  - Área de Adquisición de Propiedades
    - Oficina del Director
    - Oficina de Derecho de Vía
    - Oficina de Servicios al Afectado y Negociación
    - Oficina Legal

**DIRECTRIZ DE DISEÑO NUMERO 107®**  
**Coordinación de Diseño y Entrega de Planos**  
**Página 2**

- Oficina de Tasación
- Oficina Revisión de Tasación
- Área de Construcción
  - Oficina de Gerencia de Construcción
  - Oficina de Control de Proyectos
  - Oficina de Ingeniería y Agrimensura
  - Oficinas Regionales
- Directoría de Tránsito y Autopistas
  - Área de Ingeniería de Tránsito y Operaciones
    - Oficina de Reglamentación de Tránsito
    - Oficina de Control de Accesos
    - Oficina de Ingeniería de Tránsito
    - Oficina de Administración de Sistemas de Transportación
  - Área de Autopistas
    - Oficina de Ingeniería y Conservación
- Área de Finanzas
  - Oficina de Preintervención

La entrega de planos y documentos para cada etapa de diseño que se menciona a continuación y que se describen en la Directriz de Diseño Número 111, se hará de acuerdo a las *Tablas de Entrega de Planos y Documentos*, incluidas en esta directriz.

**Etapas de Diseño**


- Diseño Conceptual y Planos Esquemáticos (12%)
- Borrador de Planos Preliminares (30%)
- Planos Preliminares Finales (35%)
- Planos Finales, Especificaciones, Estimados y Documentos de Contrato Avanzados (PS&E Avanzado - 90%)
- Planos Finales, Especificaciones, Estimados y Documentos de Contrato (PS&E -100%)

Es importante enfatizar que el CONSULTOR entregará al Área de Diseño, en la fecha programada para la entrega, **los planos, documentos y los acuses de recibo firmados y fechados** por cada oficina para cada etapa de diseño.

**Ejemplo entrega de planos y documentos para diferentes etapas de diseño**

Si la oficina concernida es la Oficina de Ingeniería de Tránsito, se le entregará copia del acuse de recibo firmado y fechado, al Área de Ingeniería de Tránsito y Operaciones. El consultor entregará copia de los acuses de recibo al Área de Diseño según el párrafo anterior.

Esta directriz tiene vigencia inmediatamente.

  
\_\_\_\_\_  
José E. Hernández Borges  
Directó Ejecutivo Auxiliar  
para Infraestructura

  
\_\_\_\_\_  
Fecha

**DIRECTRIZ DE DISEÑO NUMERO 107<sup>®</sup>**  
**Coordinación de Diseño y Entrega de Planos**  
**Anejo A – Tablas de Entrega de Planos y Documentos**

# **Anejo A**

## **Tablas de Entrega de Planos y Documentos**

*Diseño Conceptual y Planos Esquemáticos (Al 12% de Terminación)*  
*Planos Preliminares (Al 30% y 35% de Terminación)*  
*Planos Finales (Al 90% y 100% de Terminación)*

# DIRECTRIZ DE DISEÑO NUMERO 107 TABLA DE ENTREGA DE PLANOS Y DOCUMENTOS

## DISEÑO CONCEPTUAL Y PLANOS ESQUEMATICOS (AL 12% DE TERMINACION)

PLANOS PRELIMINARES		Cotejo del Entrega	Gerente de Diseño	Oficina de Utilidades e Iluminación	Gerente de Estructura	Area de Adquisición de Propiedades	Oficina de Derecho de Vía	Oficina Regional de Construcción	Oficina Gerencia de Pavimento	Oficina de Estudios Ambientales	Oficina de Ingeniería de Tránsito	Oficina de Ingeniería de Suelos	Oficina de Control de Accesos	Oficina de Estimados y Subastas
Número de Juegos de Planos		✓	2	2	2	1	1	1	0	1	2	1	1	0
<b>A. DISEÑO CONCEPTUAL</b>														
Criteria de Diseño			X					X			X			
Análisis de Capacidad y Datos de Tránsito			X					X			X			
Nivel de Servicio			X					X			X			
Número de Carriles			X					X			X			
Análisis de Capacidad de Alternativas de Intersecciones a Nivel y a Desnivel			X					X			X			
Alternativas de Alineación			X					X			X			
Alternativas de Estructuras			X		X			X			X			
Estimados de Costos			X					X			X			
Consideraciones Especiales: Arqueología, Histórica, Ruido, Tóxicos, Santuarios de Especies, Aspectos Geológicos			X					X						
<b>B. PLANOS ESQUEMÁTICOS (24" x 36")</b>														
Hoja de Título			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Planos de Agrimensura Firmado por el Agrimensor y Aceptado por Consultor y Disco Compacto			X			X	X	X			X			
Plantas			X	X	X	X	X	X			X	X	X	
Perfiles			X	X	X	X	X	X			X	X	X	
Planos Preliminares de Adquisición de Propiedades: Directriz de Diseño 111, Sección D.			X		X	X	X	X		X			X	
Investigación de Titularidad (Registro de Propiedades)			X		X	X	X	X		X			X	
Intersecciones			X		X	X	X	X		X	X		X	
Estructuras Existentes			X		X	X	X	X		X			X	
Utilidades Existentes			X	X	X	X	X	X		X			X	
Alumbrado			X	X	X	X	X	X		X			X	
Secciones Típicas			X	X	X	X	X	X		X			X	
Estructuras de Puentes, Muros etc.			X	X	X	X	X	X		X	X		X	
Inventario de Árboles y Planos de Reforestación y Jardinería			X		X	X	X	X		X			X	
Transversales cada 20 mts. y Necesarias (cambios abruptos)			X		X	X	X	X		X			X	
Estimados de Costos			X		X	X	X	X		X			X	
Alineación Horizontal, Vértices y Amarres Permanentes			X		X	X	X	X		X			X	
Excepciones de Diseño			X		X	X	X	X		X			X	

9/16/2003

**DIRECTRIZ DE DISEÑO NUMERO 107 TABLA DE ENTREGA DE PLANOS Y DOCUMENTOS  
PLANOS PRELIMINARES (AL 30% Y 35% DE TERMINACION)**

	Cotejo de Entrega	Gerente de Diseño	Oficina de Utilidades e Iluminación	Gerente de Estructura	Area de Adquisición de Propiedades	Oficina de Derecho de Via	Oficina Regional de Construcción	Oficina Gerencia de Pavimento	Oficina de Estudios Ambientales	Oficina de Ingeniería de Tránsito	Oficina de Ingeniería de Suelos	Oficina de Control de Accesos y Subastas	Oficina de Eslimados y Subastas
<b>PLANOS PRELIMINARES (24" X 36")</b>													
Número de Juegos de Planos	✓	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Hoja de Título		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plantas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Perfiles		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Secciones Típicas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alternativas de Intersecciones, incluyendo: Geometría e Informe, Ventajas y Desventajas con Recomendaciones.		X											
Planos de Drenaje ( Estructuras Existentes y Propuestas , Tamaño y Dimensiones, Computos e Informe de Drenaje)		X		X									
Alternativas de Puentes, Atarjes y/o Muros : Planta, Elevación y Secciones de Estructuras (Con Medidas, Informe con Ventajas y Desventajas, Costo, Constructabilidad y Recomendación.)		X	X	X							X		X
Muros Amortiguadores de Sonido		X		X							X		X
Utilidades Existentes y su Relocalización		X	X	X									X
Planos de Iluminación		X	X	X									X
Estudios Geológicos Preliminares con Recomendaciones para Diseño y Socavación. Con Plantas y "Boring Logs"		X		X							X		X
Estudios H-H , Drenajes y Afluentes con Recomendaciones		X		X									X
Estudio de Socavación con Recomendaciones		X		X							X		X
Límites de Adquisición (Servidumbre Aprox. y Estructuras)		X		X	X	X	X	X	X				X
Parcelación y Tablas Arreas y Propietarios (Parcela Total, Parcela a Adquirirse y Remanente)		X			X	X	X					X	X
Investigación de Titularidad (Registro de Propiedades)		X			X	X	X						X
Tablas de Mensura con Estaciones de Control		X			X	X	X						X
Inventario de Árboles y Planos de Reforestación y Jardinería		X							X				X
Planos de MOT, con Secciones Típicas Temporeras por Etapas (sin Detalles de Marcado y Señalamiento)		X	X		X	X	X	X	X	X			X
Detalles de Intersecciones		X											X
Señalamiento sin Detalles		X											X
Marcado de Pavimento sin Detalles		X											X
Semáforos sin Detalles		X											X
Transversales cada 20 mts y Necesarias (cambios abruptos)		X		X					X		X		X
Computos de Cantidades para el Estimado y Figuras Usadas		X		X									X
Estimados de Costos y Bosquejo de Especificaciones que Aplican		X		X									X
Excepciones de Diseño		X											
Disco CD con Archivo Electrónico del Diseño		X											

9/16/2003

