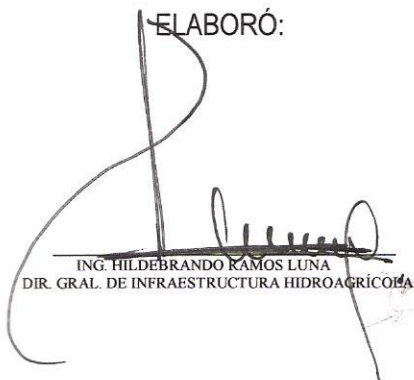


NOVIEMBRE 2007



Manual de Procedimientos
de la
Dirección General
de Infraestructura Hidroagrícola

ELABORÓ:



ING. HILDEBRANDO RAMOS LUNA
DIR. GRAL. DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA

PRESENTÓ



ING. RENATO ULLOA VALDEZ
VOCAL EJECUTIVO

APROBÓ

"Aprobado de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, Apartado B, fracción XI de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora"



C. GILBERTO INDA DURÁN
SECRETARIO DE LA CONTRALORIA GENERAL



Manual de Procedimientos *de la* *Dirección General* *de Infraestructura Hidroagrícola*

ELABORÓ:

PRESENTÓ

APROBÓ

"Aprobado de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, Apartado B, fracción XI de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora"

DR. JESUS ANTONIO CRUZ VARELA
DIR. GRAL. DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA

C.P. ENRIQUE MARTINEZ PRECIADO
VOCAL EJECUTIVO

LIC. CARLOS TAPIA
ASTIAZARAN
SECRETARIO DE LA CONTRALORIA
GENERAL

ACTUALIZADO MAYO 2012

I N D I C E

| | |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| I INTRODUCCIÓN..... | 4 |
| II OBJETIVO..... | 5 |
| III RED DE PROCESOS..... | 6 |
| IV LISTA MAESTRA | 6 |
| V PRESENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS | |
| Elaboración de Programa de Inversión..... | 7 |
| Inventario de Registros del Procedimiento | 9 |
| Diagrama de flujo | 10 |
| Verificación de la Ejecución del Procedimiento | 11 |
| Trámite de recursos para la realización de Proyectos..... | 12 |
| Inventario de Registros del Procedimiento | 15 |
| Diagrama de flujo | 16 |
| Verificación de la Ejecución del Procedimiento | 17 |
| Supervisión y control de Estudios, Proyectos y Obras..... | 18 |
| Inventario de registros del Procedimiento | 22 |
| Resumen de la estimación | 23 |
| Control de la estimación | 24 |
| Acumulativo de estimaciones | 25 |
| Diagrama de flujo | 26 |
| Verificación de la Ejecución del Procedimiento | 27 |

I. INTRODUCCIÓN

La Comisión Estatal del Agua, dentro de su programa de actualización y modernización administrativa , se abocó a la elaboración del presente Manual de Procedimientos que tiene como objetivo, servir de instrumento de apoyo en el funcionamiento y mejora institucional a la Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola, al compendiar en forma ordenada, secuencial y detallada las operaciones realizadas por las áreas que conforman esta Comisión; contempla la red de procesos, la lista maestra de documentos, así como los procedimientos desarrollados y se pone a disposición del personal para que sirva de herramienta de trabajo y le permita ejecutar su trabajo mas eficientemente y en la mayor coordinación posible con las áreas que se interrelaciona, constituyendo así una plataforma de trabajo actualizada.

Cabe señalar que este documento deberá actualizarse en la medida que se presenten modificaciones en su contenido, en la normatividad establecida, en la estructura orgánica de la comisión, o en algún otro aspecto que influya en la operatividad del mismo.

II. OBJETIVO:

El presente manual de procedimientos tiene como objetivo servir de instrumento de apoyo en el funcionamiento y mejora institucional, al compendiar en forma ordenada, secuencial y detallada las operaciones realizadas por las áreas.

LISTA MAESTRA

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

| | |
|--------|----------|
| Fecha: | 21/11/07 |
| Hojas: | 1 de 1 |

01DIH Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

| CÓDIGO | NOMBRE DEL DOCUMENTO | No. DE REVISIÓN | FECHA DE ELABORACIÓN (dd/mm/aa) |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| 77-RP-01DIH/REV.00 | Red de Procesos | 00 | 21/11/07 |
| | PROCEDIMIENTOS | | |
| 77-02-04-07-02/01DIH-01-P01/REV.00 | Elaboración de Programa de Inversión | 00 | 21/11/07 |
| 77-02-04-07-02/01DIH-01-P02/REV.00 | Trámite de recursos para la elaboración de Estudios, proyectos y Obras | 00 | 21/11/07 |
| 77-02-04-07-02/01DIH-01-P03/REV.00 | Supervisión y Control de Estudios Proyectos y Obras | 00 | 21/11/07 |
| | FORMATOS | | |
| 77-01DIH-P02-F01/REV.00 | Resumen de Estimaciones | 00 | 21/11/07 |
| 77-01DIH-P02-F02/REV.00 | Control de Estimaciones | 00 | 21/11/07 |
| 77-01DIH-P02-F03/REV.00 | Acumulativo de Estimaciones | 00 | 21/11/07 |
| | ANEXOS | | |
| 77-01DIH-P01-G01/REV.00 | Diagrama de flujo | 00 | 21/11/07 |
| 77-01DIH-P02-G01/REV.00 | Diagrama de flujo | 00 | 21/11/07 |
| 77-01DIH-P03-G01/REV.00 | Diagrama de flujo | 00 | 21/11/07 |



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 1 de 4 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P01 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Elaboración de Programa de Inversión

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P01/REV.00

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO |
| Contar con Programa de Estudios, Proyectos y Obras a realizar durante el próximo Ejercicio Fiscal. |
| II. APLICACIÓN () General (X) Específica |
| Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| III. ALCANCE |
| Estudios, Proyectos y Obras relacionados con la Infraestructura Hidroagrícola prioritarios en el Estado |
| IV. DEFINICIONES |
| CEA: Comisión Estatal del Agua DIH: Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola SAGARHPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería Rec. Hidráulicos, Pesca y Acuacultura |
| V. REFERENCIAS |
| Ley de Hacienda de Sonora Ley de Obras Públicas del Estado de Sonora |
| VI. POLÍTICAS |
| Se tomaran en cuenta las solicitudes sobre obras, proyectos y asesorías, enviadas a la Vocalía Ejecutiva, al titular de la SAGARHPA y al Ejecutivo Estatal, que sean turnadas a esta Dirección General. |
| VII. PRODUCTOS |
| Programa de Inversión |
| VIII. CLIENTE(S) |
| CEA, dependencias, Presidencias Municipales, ciudadanía y usuarios |
| IX. INDICADORES |
| No de Acciones Realizadas / No de Acciones solicitadas |
| X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS |
| Formato de Programa de Inversión |
| XI. ANEXOS |
| 77-01DIH-P01-G01/REV.00 – Diagrama de Flujo Inventario de Registros del Procedimiento Verificación de la Ejecución del Procedimiento |
| XII. RESPONSABILIDADES |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola: Coordinar la elaboración del Programa de inversión en base a solicitudes de usuarios o dependencias y a proyectos ejecutivos existentes a esta Dirección General, que correspondan al ámbito hidroagrícola y que formen parte de las líneas de acción de la Administración Estatal. |



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 2 de 4 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P01 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Elaboración de Programa de Inversión

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P02/REV.00

| XIII. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROCEDIMIENTO | | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | REGISTRO |
| | 1. Recopilación de propuestas | |
| Dir. Gral. y Directores de Área | 1.1 Integran los estudios, proyectos y obras solicitados por usuarios y dependencias de los tres niveles de gobierno, los cuales fueron previamente analizados en cuanto a su factibilidad técnica, social y económica. | |
| Dir. Gral. y Directores de Área | 1.2 Elaboran el Programa de los Estudios, Proyectos y Obras conforme a su prioridad. | Propuesta de Inversión |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 1.3 Envía mediante Oficio o Memorándum el Programa de Inversión a la Dirección de Administración y Finanzas de esta Comisión donde se integrara al Presupuesto General de la CEA | Oficio o Memorandum de envío |
| | 2. Ajuste de acuerdo a techo financiero. | |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 2.1 Recibe de la Dirección de Administración y Finanzas el techo financiero asignado a esta Dirección General. | |
| Dir. Gral y Directores de Área | 2.2 Verifica conforme a la Propuesta de programa de inversión y se hacen los ajustes necesarios. | |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 2.3 Una vez ajustado al techo financiero el programa envía de nuevo a la Dirección de Administración y Finanzas para su gestión y trámite ante Hacienda. | Programa de Inversión |

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

**M.I Leticia Guadalupe
Castillo Acosta**
Directora de Hidrología

Dr. Jesus A. Cruz Varela
Director General de
Infraestructura
Hidroagrícola

C.P. Enrique Martinez P.
Vocal Ejecutivo de la
Comisión Estatal del Agua

INVENTARIO DE REGISTRO DE PROCEDIMIENTO

Comisión Estatal del Agua

Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

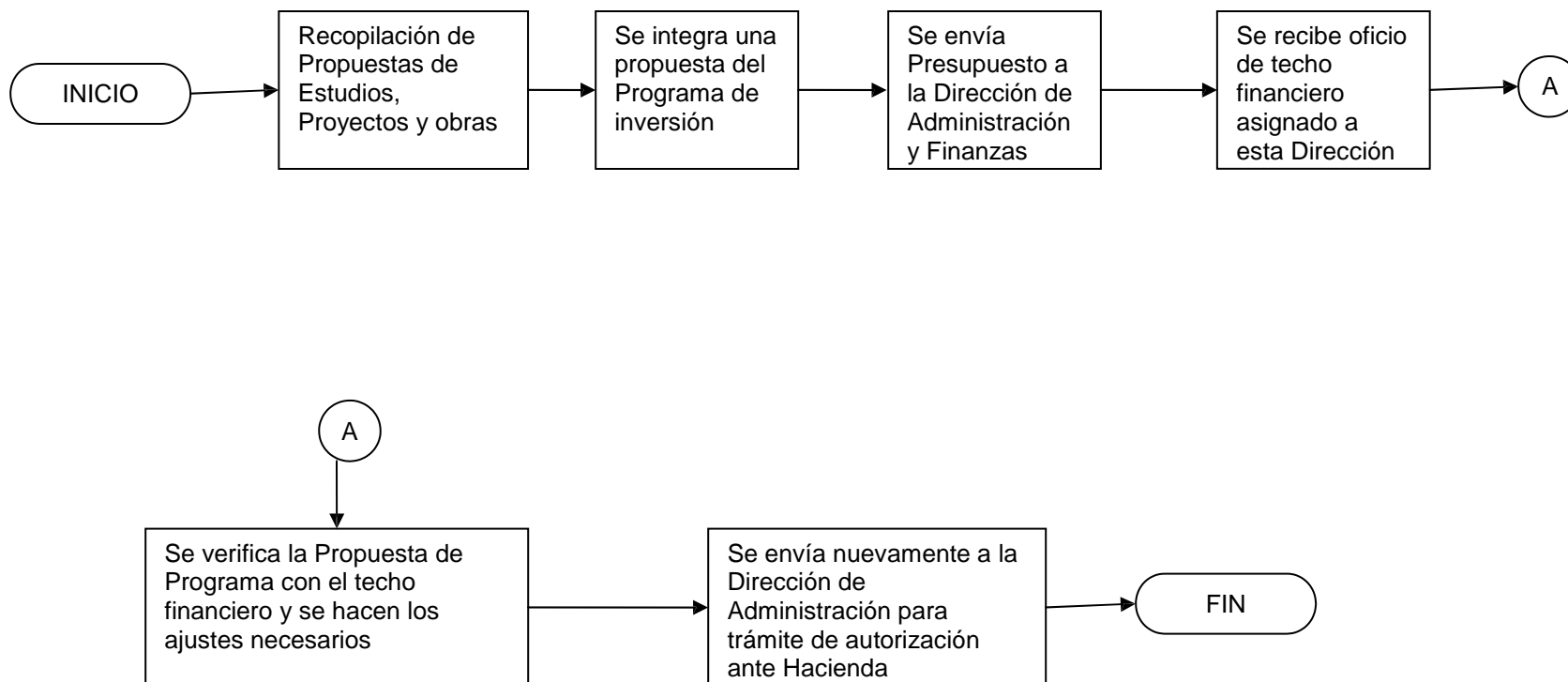
| | |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Elaboración de Programa de Inversión | Hoja 1 de 1 |
| CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO : 77-02-04-07-02/01DIH-01-P01/REV.00 | Fecha de elaboración: 21/11/07 |

| No. | Registro | Tipo de Resguardo* | Responsable/ Puesto | Tiempo de resguardo | Ubicación del resguardo |
|-----|------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Propuesta de inversión | Papel | Director General y Directores de Area | 1 año | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| 2 | Oficio de envío | Papel | Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 1 año | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| 3 | Programa de Inversión | Papel | Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 1 año | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |

*Papel, electrónico, fotografía, cintas de audio/video, microfilm, otro.

DIAGRAMA DE FLUJO

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ENTE PUBLICO: Comisión Estatal del Agua | Hoja 1 de 1 |
| UNIDAD ADMINISTRATIVA: Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola | Fecha de Elaboración: 21/11/07 |
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Elaboración de Programa de Inversión | CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P01/REV.00 |



VERIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Comisión Estatal del Agua

Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Elaboración de Programa de Inversión | Hoja 1 de 1 |
| CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P01/REV.00 | Fecha de la verificación: |

| No. | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | SI | NO |
|-----|-----------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | Se integró la Propuesta de Programa de Inversión | | |
| 2 | Se comparó con Techo financiero asignado a esta Dirección | | |
| 3 | Se Elaboró el Programa de Inversión | | |



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 1 de 4 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P02 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Trámite de recursos para la elaboración de Proyectos Ejecutivos

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P02/REV.00

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO |
| Realizar las acciones necesarias para elaborar los proyectos ejecutivos de acciones de infraestructura hidroagrícola en apoyo a usuarios y productores en apego a los lineamientos y normas de construcción, y observando las líneas de acción del Programa Estatal de Desarrollo. |
| II. APLICACIÓN () General (X) Específica |
| Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| III. ALCANCE |
| Proyectos ejecutivos autorizados a esta Dirección General para realizarse en el ejercicio fiscal o para su entrega a presidencias municipales, grupos de productores o dependencias del ramo. |
| IV. DEFINICIONES |
| CEA: Comisión Estatal del Agua DIH: Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| V. REFERENCIAS |
| Ley de Hacienda de Sonora. Ley de Agua del Estado de Sonora. Ley de Obras Públicas del Estado de Sonora |
| VI. POLÍTICAS |
| Hacer acopio de la información existente respecto al problema, sitio o acción a ejecutar Revisar la factibilidad técnica, social y económica de la propuesta de acción en inversión Realizar pruebas de campo, estudios de topografía, mecánica de suelos, geotecnia, etc., necesarios para apoyar la propuesta de infraestructura. Elaborar las memorias de cálculo y análisis hidráulico que correspondan con la propuesta Elaborar el presupuesto general de obra y programa de trabajo estimado de acuerdo a las características del sitio. Preparar expediente básico del proyecto ejecutivo |
| VII. PRODUCTOS |
| Oficio de autorización de Recursos. Expediente para licitación de Estudio, Proyecto u Obra |
| VIII. CLIENTE(S) |
| CEA, presidencias municipales, dependencias, ciudadanía y usuarios |
| IX. INDICADORES |
| No de proyectos elaborados / No. de proyectos solicitados |
| X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS |
| Cédulas Básicas de Proyecto |
| XI. ANEXOS |
| 77-01DIH-P02-G01/REV.00 – Diagrama de Flujo. Inventario de Registros del Procedimiento. Verificación de la Ejecución del Procedimiento |
| XII. RESPONSABILIDADES |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola: Coordinar las acciones necesarias para la Trámite de recursos para la elaboración de Proyectos Ejecutivos |



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 2 de 4 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P02 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Trámite de recursos para la elaboración de Proyectos Ejecutivos

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P02/REV.00

| XIII. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROCEDIMIENTO | | |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | REGISTRO |
| | 1. Elaboración del proyecto ejecutivo | |
| | 1.1 Se recibe solicitud de elaboración de proyecto ejecutivo u obra hidroagrícola. | |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 1.2 Asigna al área de proyectos la elaboración del proyecto ejecutivo | |
| Director de Proyectos Hidroagrícolas | 1.3 Asigna el proyecto a un Jefe de Departamento o Projectista | |
| Jefe de Departamento de Proyectos / Projectista | 1.4 Elabora el proyecto ejecutivo y presenta al Director de Proyectos Hidroagrícolas para revisión | |
| Director de Proyectos Hidroagrícolas | 1.5 Revisa contenido y características del proyecto ejecutivo, en su caso solicita adecuaciones al mismo. | Carpeta con proyecto |
| | 2. Presentación de proyecto ejecutivo | |
| Director de Proyectos Hidroagrícolas | 2.1 Una vez terminado y revisado el proyecto ejecutivo, se entrega al Director General de Infr. Hidroagrícola | |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 2.2 En caso de solicitud de apoyo. Revisa y aprueba (en su caso) el proyecto ejecutivo y elabora oficio de respuesta para firma del Vocal Ejecutivo y su entrega al solicitante. Pasa al 2.4 | |



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 2 de 4 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P02 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Trámite de recursos para la elaboración de Proyectos Ejecutivos

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P02/REV.00

| XIII. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROCEDIMIENTO | | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | REGISTRO |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 2.3 Revisa y aprueba (en su caso) el proyecto ejecutivo y se incluye en la propuesta de inversión | |
| Vocal Ejecutivo | 2.4 Firma oficio de respuesta y envía el proyecto a solicitante | Oficio |

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

**Director de Proyectos
 Hidroagrícolas**

**Dr. Jesus A. Cruz Varela
 Director General de
 Infraestructura
 Hidroagrícola**

**C.P. Enrique Martinez P.
 Vocal Ejecutivo de la
 Comisión Estatal del Agua**

INVENTARIO DE REGISTRO DE PROCEDIMIENTO

Comisión Estatal del Agua

Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

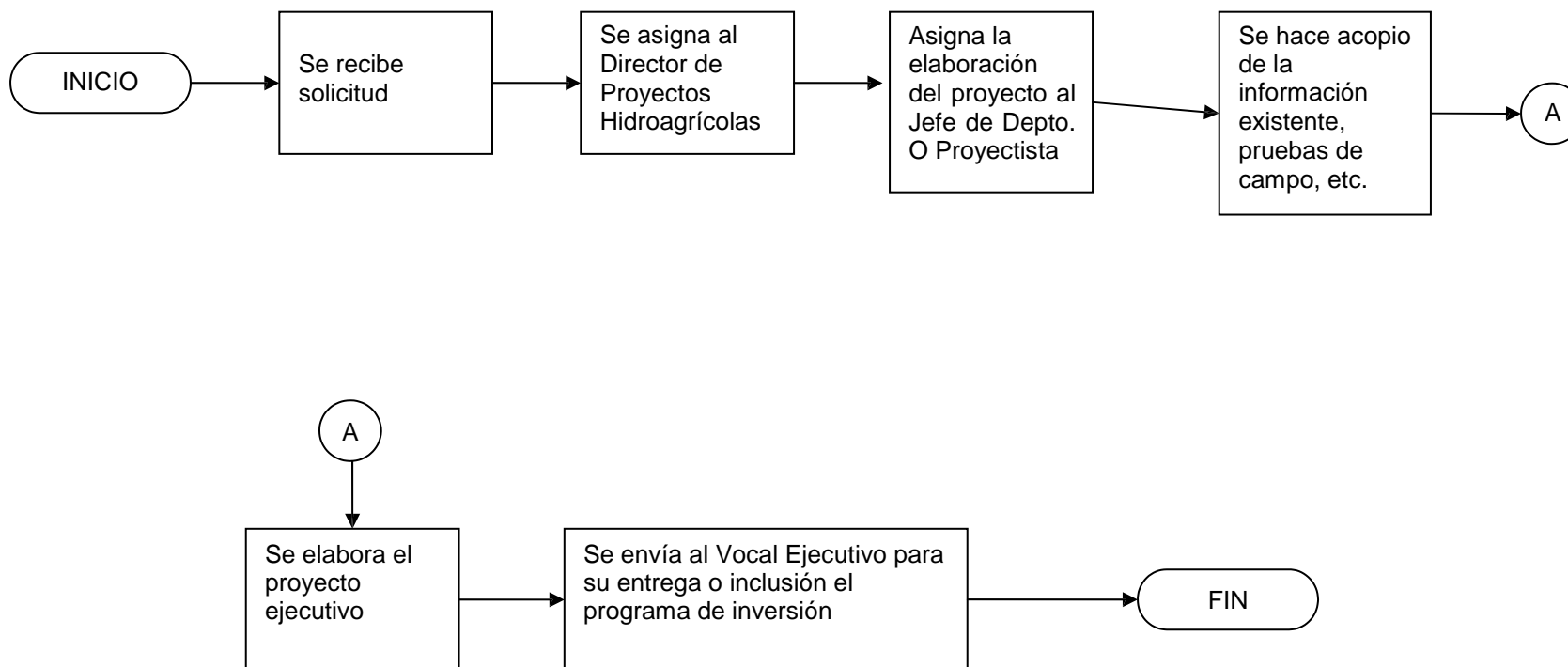
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Trámite de recursos para la elaboración de Proyectos Ejecutivos | Hoja 1 de 1 |
| CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO : 77-02-04-07-02/01DIH-01-P02/REV.00 | Fecha de elaboración: 21/11/07 |

| No. | Registro | Tipo de Resguardo* | Responsable/ Puesto | Tiempo de resguardo | Ubicación del resguardo |
|-----|--------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Carpeta con proyecto ejecutivo | Papel | Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 1 año | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| 2 | Oficio | Papel | Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 5 años | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |

*Papel, electrónico, fotografía, cintas de audio/video, microfilm, otro.

DIAGRAMA DE FLUJO

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ENTE PUBLICO: Comisión Estatal del Agua | Hoja 1 de 1 |
| UNIDAD ADMINISTRATIVA: Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola | Fecha de Elaboración: 21/11/07 |
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Trámite de recursos para la elaboración de Proyectos Ejecutivos | CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P02/REV.00 |



VERIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Comisión Estatal del Agua

Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Trámite de recursos para la elaboración de Proyectos Ejecutivos | Hoja 1 de 2 |
| CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P02/REV.00 | Fecha de la verificación: |

| No. | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | SI | NO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | Se recibió la solicitud | | |
| 2 | Se remitió al titular de la Dirección Gral. de Infraestructura Hidroagrícola | | |
| 3 | Se turnó al Director de Proyectos Hidroagrícolas | | |
| 4 | Se asignó al Jefe de Departamento o Projectista | | |
| 5 | Se realizaron las pruebas de campo, topografía, etc. | | |
| 6 | Se presentó el proyecto ejecutivo a revisión | | |
| 7 | Se creó expediente del proyecto | | |
| 8 | Se remitió al Vocal Ejecutivo para su entrega | | |
| 9 | Se entregó al solicitante del proyecto ejecutivo. | | |

Nombre y firma del verificador



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 1 de 2 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P03 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Supervisión y Control de Estudios, Proyectos y Obras
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P03/REV.00

I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Verificar que se cumpla con las especificaciones contratadas, mediante la supervisión de Estudios, Proyectos y Obras.

II. APLICACIÓN () General (X) Específica

Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

III. ALCANCE

Aplica a todos los Estudios, Proyectos y Obras que coordine o ejecute la Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

IV. DEFINICIONES

CEA: Comisión Estatal del Agua
DIH: Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

V. REFERENCIAS

Ley de Aguas Nacionales
 Ley de Agua para el Estado de Sonora
 Ley de Hacienda de Sonora
 Ley de Obras Públicas del Estado de Sonora
 Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

VI. POLÍTICAS

Se recibirá la documentación producto del proceso de licitación y/o contratación
 Siempre se designará un supervisor para cada estudio, proyecto u obra hidroagrícola.
 Se exigirá al contratista adjudicado que cumpla con las especificaciones del contrato.
 Se exigirá al contratista apegarse a las normas y técnicas de construcción vigentes.

VII. PRODUCTOS

Obra supervisada, expediente único de obra

VIII. CLIENTE(S)

CEA, dependencias, presidencias municipales, ciudadanía y usuarios

IX. INDICADORES

No. de obras supervisadas/ total de obras contratadas

X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS

77-01DIH-P03-F01/REV.00 – Resumen de Estimaciones
 77-01DIH-P03-F02/REV.00 – Control de Estimaciones
 77-01DIH-P03-F03/REV.00 – Acumulativo de Estimaciones



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 1 de 2 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P03 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Supervisión y Control de Estudios, Proyectos y Obras

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P03/REV.00

XI. ANEXOS

77-01DIH-P03-G01/REV.00 - Diagrama de Flujo
 Inventario de Registros del Procedimiento
 Verificación de la Ejecución del Procedimiento

XII. RESPONSABILIDADES

Director de Área: Asignar Supervisor de Obra
 Director de CEA: Autorizar Supervisor de Obra
 Supervisor de Obra: Supervisar y controlar los avances de obra, conformar el expediente único de obra



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 2 de 2 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P03 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Supervisión y Control de Estudios, Proyectos y Obras
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P03/REV.00

XIII. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | REGISTRO |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | 1. Asignación de supervisor de obra | |
| Dir. Gral. de Infraestructura Hidroagrícola | 1.1 Recibe de la Dirección General de Costos, Concursos y Contratos la documentación correspondiente a la licitación de estudio, proyecto u obra | |
| Directores de Área | 1.1 Propone supervisor responsable de estudio, proyecto u obra | |
| Director General de Infraestructura Hidroagrícola | 1.2 Asigna supervisor de estudio, proyecto u obra | Oficio |
| | 2. Supervisión de estudio, proyecto u obra | |
| Supervisor de Obra | 2.1 Recibe oficio de asignación y recibe de la documentación, presupuesto y programa de trabajo correspondientes | |
| | 2.1 Según programa de ejecución, evalúa avance de obra y calcula estimaciones sobre pago a contratistas | |
| | 2.2 Revisa estimaciones, las registra en Resumen y Control de Estimaciones y en el Acumulativo de Estimaciones y anexa al expediente técnico | Resumen y Control de Estimaciones y en el Acumulativo de Estimaciones |
| | 2.3 Tramita pago de estimación | Oficio para pago de estimación |
| | 3. Recepción de la obra o estudio del contratista. | |
| Supervisor de Obra | 3.1 Recibe el estudio, proyecto u obra terminada. | |
| | 3.2 Revisa físicamente y que cumpla con los términos de referencia contratados. Hace acopio de los documentos que deben integrar el expediente único de la obra ej. Cancelación de fianzas de anticipo y cumplimiento, fianza de vicios ocultos, aviso de terminación de obra, etc. | |



| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ente Público 77 | Direccionamiento al PED 02-04-07 | Hoja No. 2 de 2 |
| Macroproceso 02 | Subproceso 01 | Fecha de elaboración 21/11/07 |
| Unidad Administrativa 01DIH | Procedimiento P03 | No. de Revisión 00 |

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Supervisión y Control de Estudios, Proyectos y Obras
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P03/REV.00

| XIII. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROCEDIMIENTO | | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | REGISTRO |
| | 3.3 Elaboración de Acta de entrega – recepción. | Acta entrega - recepción |
| | 4. Envío estudio, proyecto u obra a resguardo. | |
| Director de Área/Dir. Gral. de Infr. Hidroagrícola | 4.1 Si la obra no es del Gobierno del Estado, se entrega a su propietario. | Oficio |
| Director de Área/Dir. Gral. de Infr. Hidroagrícola | 4.2 Si la obra es del Gobierno del Estado se entrega a Bienes y Concesiones para su resguardo | Oficio |
| Supervisor de Obra | 4.3 Integra oficio de recepción y lo entrega al expediente de la obra. | |
| Dir. Gral. de Infr. Hidroagrícola | 4.4 Envía expediente único de obra a la Dirección de Costos, Concursos y Contratos para su resguardo en área de almacén | Oficio |
| | Fin de Procedimiento | |

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

**Director de Proyectos
 Hidroagrícolas**

Dr. Jesus A. Cruz Varela
**Director General de
 Infraestructura
 Hidroagrícola**

C.P. Enrique Martinez P
**Vocal Ejecutivo de la
 Comisión Estatal del Agua**

INVENTARIO DE REGISTRO DE PROCEDIMIENTO

Comisión Estatal del Agua

Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Supervisión y Control de Estudios, Proyectos y Obras | Hoja 1 de 1 |
| CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO : 77-02-04-07-02/01DIH-01-P03/REV.00 | Fecha de elaboración: 21/11/07 |

| No. | Registro | Tipo de Resguardo* | Responsable/ Puesto | Tiempo de resguardo | Ubicación del resguardo |
|-----|---------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Oficio para pago de estimación | Papel | Director de Infraestructura Hidroagrícola | Término de obra | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| 2 | Resumen de estimaciones | Papel | Director de Infraestructura Hidroagrícola | Término de obra | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| 3 | Control de estimaciones | Papel | Director de Infraestructura Hidroagrícola | Término de obra | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| 4 | Acumulativo de estimaciones | Papel | Director de Infraestructura Hidroagrícola | Término de obra | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |
| 5 | Oficio de entrega/recepción de estudio, proyecto u obra | Papel | Director de Infraestructura Hidroagrícola | 1 Año | Archivo de Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola |

*Papel, electrónico, fotografía, cintas de audio/video, microfilm, otro.



COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN



F1

| | | | |
|-----------------|-----------------|----------------------------|---------------|
| OBRA: | | | |
| No. DE CONTRATO | CONTRATISTA: | PROGRAMA DE TRABAJO: | |
| | R.F.C.: | | |
| ESTIMACIÓN No. | FACTURA No. | PERIODO DE EJECUCIÓN AL | FORMULADA EL |
| HOJA DE DETALLE | TIPO DE TRABAJO | IMPORTE | OBSERVACIONES |
| | | | |
| SUMA \$ | | | |

| | |
|---------------------------------|----|
| IMPORTE ESTIMADO: | \$ |
| 15% DE I.V.A. | \$ |
| SUBTOTAL: | \$ |
| RETENCIONES: | \$ |
| 0.____% INSPECCIÓN Y VIGILANCIA | \$ |
| 0.2% I.C.I.C. | \$ |
| AMORTIZACIÓN ANTICIPO | \$ |
| ALCANCE LIQUIDO: | \$ |

| | | | |
|----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|
| ELABORÓ | VERIFICÓ | REVISÓ | AUTORIZÓ |
| EL CONTRATISTA | EL SUPERVISOR DE OBRA | EL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRICOLA | EL DIRECTOR GENERAL |
| | | | |
| C. _____ | C. _____ | DR. CRUZ VARELA JESUS ANTONIO | ING. BENITO QUILLO A MLD-EEZ |



**COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRICOLA**



HOJA DE CONTROL DE ESTIMACIONES

F2

| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------------------|---------------|
| OBRA: | | | | |
| No. DE CONTRATO | CONTRATISTA: | | PERIODO DE EJECUCIÓN | |
| | R.F.C.: | | | |
| CONCEPTO (Estimación Normal, Imprevista, Escalatoria) ESTIMACIÓN NORMAL | | ESTIM. No. | FACTURA No. | FORMULADA EL: |

| FECHA | IMPORTE TOTAL | ASIGNACIÓN INICIAL | ANTICIPO | FECHAS | | % DE AVANCE | | PROGRAMA |
|-------|---------------|--------------------|----------|--------|---------|-------------|------------|----------|
| | | | | INICIO | TERMIN. | FÍSICO | FINANCIERO | |
| | | | | | | | | |

| ESTADO DE CUENTA DEL ANTICIPO | | PERCEPCIONES: | | | |
|----------------------------------|----|---------------------------------|----|--------------------|----|
| AMORTIZACIÓN ACTUAL DEL ANTICIPO | \$ | IMPORTE ESTA ESTIMACIÓN | \$ | ESTA ESTIMACIÓN | \$ |
| ESTA ESTIMACIÓN | \$ | 15% DE I.V.A. | \$ | ACUMULADO ANTERIOR | \$ |
| TOTAL AMORTIZADO | \$ | TOTAL | \$ | ACUMULADO TOTAL | \$ |
| ANTICIPO OTORGADO | \$ | DEDUCCIONES: | | MONTO DEL CONTRATO | \$ |
| SALDO POR AMOTIZAR | \$ | AMORTIZACIÓN ANTICIPO | \$ | SALDO: | \$ |
| | | 0. __ % INSPECCIÓN Y VIGILANCIA | \$ | | |
| | | 0.2% I.C.I.C. | \$ | | |
| | | TOTAL DEDUCCIONES | \$ | | |
| | | NETO A RECIBIR: | \$ | | |

| ELABORÓ | VERIFICÓ | REVISÓ | CONFORME |
|----------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|
| EL CONTRATISTA | EL SUPERVISOR DE OBRA | EL DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA | EL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRICOLA |
| | | | |
| C. | ING. | ING. | DR. CRUZ VARELA JESUS ANTONIO |



COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRICOLA

ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES

F3

| | | | |
|--|------------|------------|------------------------|
| | LOCALIDAD: | MUNICIPIO: | CONTRATISTA: R.F.C. |
|--|------------|------------|------------------------|

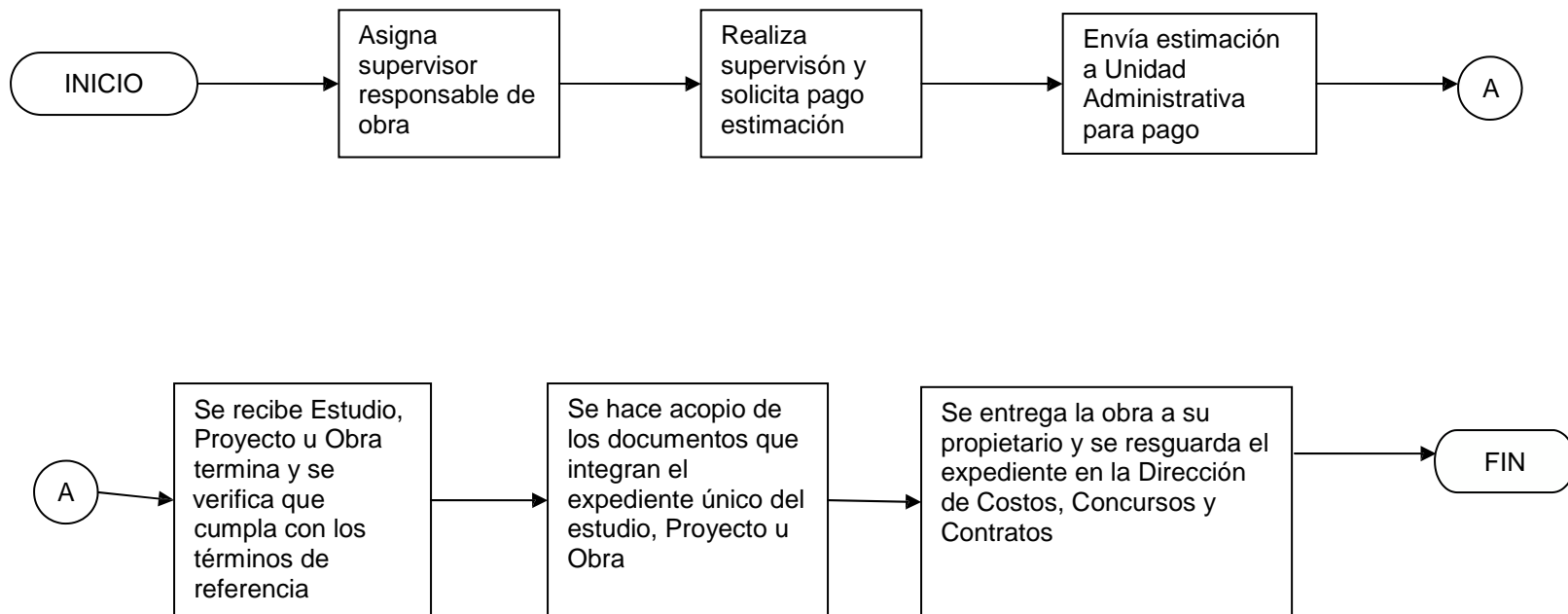
| | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|------------|----------------------|-----------------------|----------|
| No. DE CONTRATO | FECHA | IMPORTE | ESTIM. No. | PERIODO DE EJECUCIÓN | IMPORTE DE ESTIMACIÓN | HOJA No. |
|-----------------|-------|---------|------------|----------------------|-----------------------|----------|

| PARTIDA | | CANTIDAD DE TRABAJOS | | | | | IMPORTE | |
|-------------------|----------|----------------------|-------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| CLAVE | CONCEPTO | UNIDAD | SEGÚN PPTO. | ACUMULADO ANTERIOR | ACUMULADO TOTAL | ESTA ESTIMACIÓN | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
| | | | | | | | | |
| SUMA DE ESTA HOJA | | | | | | | | |

| | |
|-------------|------------|
| CONTRATISTA | SUPERVISOR |
| c. _____ | c. _____ |

DIAGRAMA DE FLUJO

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ENTE PUBLICO: Comisión Estatal del Agua | Hoja 1 de 1 |
| UNIDAD ADMINISTRATIVA: Dirección de Infraestructura Hidroagrícola | Fecha de Elaboración: 21/11/07 |
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Supervisión y Control de Estudios, Proyectos y Obras | CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P03/REV.00 |



VERIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Comisión Estatal del Agua

Dirección General de Infraestructura Hidroagrícola

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Supervisión y Control de Estudios, Proyectos y Obras | Hoja 1 de 1 |
| CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 77-02-04-07-02/01DIH-01-P03/REV.00 | Fecha de la verificación: |

| No. | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | SI | NO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | Se asignó el supervisor responsable del Estudio, Proyecto u Obra | | |
| 2 | Se evaluó el avance de obra y se calcularon las estimaciones | | |
| 3 | Se registraron las estimaciones en Resumen y Control de Estimaciones y en el Acumulativo de Estimaciones | | |
| 4 | Se envió la estimación a la Unidad Administrativa | | |
| 5 | Se realizó el acto de Entrega – Recepción | | |
| 6 | Se envió el expediente único a resguardo de la Dir. Gral. de Costos, Concursos y Contratos | | |

Nombre y firma del verificador