

Evaluación del  
**PROGRAMA DE COOPERACION PARA EL DESARROLLO  
INSTITUCIONAL**

Informe presentado al  
**BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA DEL NORTE**

elaborado y presentado por  
**EL CENTRO PARA LA EXCELENCIA EN OPERACIONES  
AMBIENTALES “FRANK M. TEJEDA”**

**1° DE JULIO DE 2002**





20 de julio de 2002

For Excellence in  
Environmental  
Operations

*Para Excelencia  
en Operaciones y  
el Medio Ambiente*



Offices in cities  
on the USA-Mexico  
border

*Oficinas en la  
región fronteriza  
EUA-Mexico*



Call for  
the office  
nearest you

*Para la oficina  
más cerca  
a Usted, llame al*

210-354-3904



Texas Engineering  
Extension Service  
600 HemisFair Plaza  
Way  
Building 277  
San Antonio, TX  
78205-3223

The Texas A&M  
University System

Partners/Socios:

Southwest Technology  
Development Institute  
at New Mexico  
State University

Arizona State  
Environmental  
Technology  
Training Center  
at Pima Community  
College

Ms. Suzanne Gallagher  
Directora de Programas de Desarrollo  
Banco de Desarrollo de América del Norte  
203 S. St. Mary's St. #300  
San Antonio, Texas 78205

Estimada Suzanne,

Por este conducto me complace presentarle la "Evaluación del Programa de Cooperación para el Desarrollo Institucional (PRODIN)", que se anexa. Este proyecto, que deriva de la carta convenio de colaboración entre el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) y el Centro para Excelencia en Operaciones del Medio Ambiente "Frank M. Tejada", fue un esfuerzo importante para ambas instituciones. El deseo del BDAN de evaluar el impacto de su inversión sobre el desarrollo de capacidades institucionales es prudente y loable. Nos honra haber sido reconocidos como un organismo con la habilidad y la sensibilidad para realizar dicho estudio.

Estamos seguros de que los datos y el análisis presentados en el informe anexo serán útiles en el trabajo que el BDAN realiza en la región fronteriza entre México y los Estados Unidos. En nombre de todo el personal del Centro Tejada que contribuyó a la evaluación, quiero expresar nuestra satisfacción de haber visitado a las más de 40 comunidades que participaron en la evaluación, y haber aprendido las acciones que llevan a cabo para su fortalecimiento institucional.

La evaluación, que llevó alrededor de cuatro meses realizarse a partir de febrero pasado, representa una imagen fiel en ese momento de las capacidades financiera, administrativa y técnica de las comunidades afectadas por el PRODIN. Nuestros dos organismos trabajan diariamente en el desarrollo de las capacidades institucionales, así que la situación ya ha cambiado.

Sin más por el momento, anticipamos con placer la oportunidad de continuar colaborando con el BDAN en otros proyectos a beneficio de las comunidades a lo largo de la frontera entre México y los Estados Unidos.

Atentamente,

Beth Eby  
Directora

# PROGRAMA DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL

## Evaluación del Programa

### Resumen Ejecutivo

A través del Programa de Cooperación para el Desarrollo Institucional (PRODIN), el BDAN financia estudios que apoyan el desarrollo de capacidades de los sistemas ambientales, tales como agua, aguas residuales y residuos sólidos. La mayoría de estos estudios puede clasificarse como estudios tarifarios, evaluaciones administrativas y estudios de los sistemas de información administrativa. Cuarenta y siete estudios concluidos fueron remitidos al Centro Frank M. Tejada para la Excelencia en Operaciones Ambientales con fines de evaluación. El objetivo de la evaluación consistió en determinar la efectividad del PRODIN desde su inicio en 1998 y el impacto que los estudios del PRODIN habían tenido sobre los sistemas beneficiados por el programa.

### Instrumentación de las Recomendaciones de los Estudios

La evaluación determinó la medida en la cual los promotores habían puesto en práctica las recomendaciones de los estudios. **Lo que se consideró más importante fue que en el 77% de los casos, los entrevistados informaron que se había implementado la totalidad o la mayor parte de las recomendaciones de los estudios realizados.** Estos estudios total o mayormente implementados forman parte de un total de 86% que informó la puesta en práctica de por lo menos algunas recomendaciones al momento de la entrevista. **En total, el 81% informó que las recomendaciones implementadas habían satisfecho las expectativas.**

Los entrevistados se mostraron complacidos con el proceso del PRODIN como herramienta para el desarrollo de la capacidad institucional de los sistemas ambientales. El enfoque del estudio y el proceso de investigación fueron estrechamente coordinados con las comunidades y los sistemas, dando como resultado recomendaciones pertinentes. Varios gerentes y administradores indicaron que, en muchos casos, los estudios habían proporcionado mayor información valiosa que la prevista. Reconocieron las deficiencias identificadas por el estudio, y asociaron mejoras en sus operaciones cotidianas con la instrumentación de las recomendaciones del estudio.

Los entrevistados hicieron comentarios específicos sobre diversos aspectos de los estudios:

- En el caso de los sistemas que no habían implementado totalmente las recomendaciones, ninguno de los entrevistados se mostró en desacuerdo con las recomendaciones del estudio.
- Ninguno de los entrevistados reportó oposición por parte de los usuarios del sistema con respecto a las recomendaciones del estudio en particular.
- Numerosos entrevistados alabaron los estudios por la valiosa información que habían proporcionado.
- En algunos casos, los gerentes indicaron que era necesario una mayor capacitación e inversión en soporte técnico para implementar totalmente las recomendaciones.
- De los sistemas que no habían implementado las recomendaciones del estudio muchos hicieron referencia a la falta de fondos suficientes.

- Los gerentes también indicaron que la entrega periódica de información a los integrantes de la junta directiva era crucial para la implementación eficaz de las recomendaciones.

En el caso de las comunidades donde los fondos del PRODIN fueron utilizados para comprar elementos de hardware y software de computación, prácticamente todas las visitas permitieron **la inspección visual del equipo de computación. Los equipos parecían estar en buen estado de mantenimiento y ser utilizados con el propósito previsto.** En algunos casos, los equipos habían sido entregados pero todavía no habían sido puestos en servicio. Si bien estos estudios fueron evaluados en distintas etapas de su instrumentación, había evidencias de que las recomendaciones relativas a los equipos se implementarían de acuerdo con las especificaciones del estudio.

Las razones principales de la falta de instrumentación de las recomendaciones fueron financieras (18%) o técnicas (18%). Estos entrevistados indicaron que no podían costear la ejecución de las recomendaciones, o que se necesitaba capacitación o asistencia técnica para implementar parcial o totalmente las recomendaciones del estudio. En el caso de tres estudios específicos, la instrumentación se vio impedida por cambios de liderazgo, particularmente por la designación de nuevos integrantes de juntas directivas o de una nueva gerencia. Sólo el 4% de los entrevistados informó que no había podido entender las recomendaciones.

## Impacto de los Estudios

Muchos de los entrevistados pudieron dar alguna indicación concreta del impacto de la implementación. Los datos financieros fueron mencionados como la principal herramienta que reflejó los impactos de las recomendaciones específicas de los estudios. Dos de los entrevistados señalaron que el software financiero recomendado en el estudio había sido utilizado para identificar el impacto actual de la implementación. **En total, el 80% de los entrevistados indicó que las recomendaciones que habían sido total o mayormente puestas en práctica habían producido los beneficios esperados.** En muchos casos, la ejecución estaba en curso y no había transcurrido el tiempo suficiente como para que sus efectos pudiesen ser determinados con certeza.

Se encontró que los estudios tarifarios tuvieron como resultado una mejor gestión de deudas, inversiones y fondos operativos de los sistemas, una mejor imagen pública respecto a la equidad de las tarifas y un mejor manejo de los sistemas en general. Los entrevistados indicaron que hubo **mejoras en el manejo del personal, las finanzas y los activos físicos, así como una mejor percepción pública** como resultado de las evaluaciones administrativas.

Algunos de los comentarios específicos de los entrevistados acerca de los impactos de estos estudios fueron los siguientes:

- Las proyecciones de la demanda de agua potable y del crecimiento demográfico habían proporcionado información importante y tuvieron un impacto positivo.
- La instrumentación de las recomendaciones del estudio en cuestión tuvo como resultado mejoras en la administración del sistema.
- Los recursos limitados han obstaculizado la instrumentación y el impacto de las recomendaciones del estudio.
- La eficiencia detallada de producción y demanda produjo un impacto mensurable.
- Las recomendaciones en cuanto a administración tuvieron un efecto positivo relevante.

## RECOMENDACIONES

**Utilizar datos básicos de fuentes externas para determinar el alcance del trabajo.** En el caso de la mayor parte de los sistemas públicos de agua potable y aguas residuales, la información sobre la capacidad institucional del sistema ya existe. Tales datos a menudo son fácilmente disponibles a través de supervisores estatales y federales, proveedores de asistencia técnica y organizaciones comerciales, entre otros. Se sugiere que el BDAN obtenga esa información y la utilice para adaptar el alcance del trabajo de sus estudios. Como resultado, es probable que los estudios sean más enfocados y, por lo tanto, menos costosos, así como que generen recomendaciones viables. Los resultados de esta evaluación del PRODIN indican que esto es particularmente aplicable a las evaluaciones administrativas.

**Monitorear los cambios de liderazgo.** La regularidad y frecuencia de los cambios de personal gerencial y de miembros elegidos de los cuerpos directivos hace estragos en los proyectos de largo plazo. Cuando se reemplazan personas que estuvieron presentes en las reuniones de desarrollo y que participaron en la toma de decisiones clave, se pierde una tremenda cantidad de conocimiento institucional. La rotación de personas responsables de la toma de decisiones sucede en muchas comunidades a intervalos programados de períodos tan cortos como de dos años y es susceptible de producirse a intervalos no programados que pueden llegar a ser muy frecuentes. No es la velocidad a la cual una persona es reemplazada lo que importa para la continuidad del proyecto, sino la velocidad a la cual se reemplaza el conocimiento de esa persona. Se sugiere desarrollar un sistema simple conforme al cual se informe a los nuevos funcionarios acerca de la existencia del estudio ya realizado a través del PRODIN. De esta manera, se aumentaría el nivel de conciencia con un esfuerzo mínimo y los nuevos funcionarios interesados en mantener el avance iniciado con el estudio del PRODIN podrían solicitar asistencia al BDAN o a otras fuentes para continuar con la instrumentación de las recomendaciones del estudio.

**Continuar escogiendo temas muy específicos como objetivos de estudio, pero estudiarlos en el amplio contexto de la capacidad institucional de cada comunidad.** La implementación efectiva de las recomendaciones de los estudios depende de diversos elementos de capacidad que son únicos a cada comunidad y sistema. Otros problemas locales pueden complicar las decisiones referidas a agua potable y aguas residuales, las relaciones y reputaciones pasadas pueden complicar los esfuerzos para cambiar y mejorar y las negociaciones en curso con otros organismos afectan y se ven afectadas por el conocimiento de que se está realizando un estudio. Por ejemplo, la simple mención de que un cuerpo directivo ha solicitado una evaluación administrativa o estudio de tarifas puede hacer olas pequeñas en toda una comunidad. El público puede suponer que esa solicitud se realiza como consecuencia de malas conductas o puede inferir que probablemente se aumenten las tarifas. El personal puede convencerse de que el estudio tendrá como resultado el despido de empleados. La facilitación efectiva del fortalecimiento institucional depende del apoyo del solicitante con base en sus circunstancias y características únicas.

**Incluir un nivel adecuado de capacitación y soporte.** La necesidad de soporte permanente varía según las características particulares de cada estudio y sistema. Para lograr una capacitación y soporte exitosos se necesita considerar la capacidad de los sistemas de manera global dada la interrelación entre las áreas financiera, administrativa y técnica. El aislamiento geográfico de muchas comunidades pequeñas constituye un reto adicional para el soporte permanente. La provisión innovadora de capacitación y soporte, activada en diversas etapas del proceso de instrumentación, puede producir el mayor beneficio.

**CONTENIDO**

<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2 INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA EVALUACIÓN DEL PRODIN</b>	
<b>2.1 CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN DEL PRODIN</b>	<b>2</b>
<b>2.2 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2.3 CRONOGRAMA</b>	<b>3</b>
<b>2.4 REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2.5 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTREO</b>	<b>4</b>
<b>DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIOS POR PAÍS Y ESTADO</b>	<b>4</b>
<b>3 RESULTADOS</b>	
<b>3.1 GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS</b>	<b>5</b>
<b>3.2 BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>ANÁLISIS DE DATOS POR ÁREA PRINCIPAL:</b>	
<b>ESTUDIOS DE TARIFAS</b>	<b>8</b>
<b>EVALUACIONES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>9</b>
<b>ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA</b>	<b>10</b>
<b>ESTUDIOS QUE INCLUYERON LA COMPRA DE EQUIPOS</b>	<b>10</b>
<b>EXPECTATIVAS</b>	<b>11</b>
<b>IMPACTO SOBRE EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA PROPUESTA</b>	<b>11</b>
<b>IMPACTO SOBRE LA GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA</b>	<b>12</b>
<b>3.4 ÁREAS PARA EXPANSIÓN DEL PROGRAMA DEL BDAN</b>	<b>12</b>
<b>3.4 FINANCIAMIENTO ALTERNATIVO DE LOS ESTUDIOS</b>	<b>13</b>
<b>3.5 RESUMEN DE RESULTADOS</b>	<b>14</b>
<b>4 RECOMENDACIONES</b>	<b>15</b>

**ANEXOS**

<b>ANEXO A</b>	<b>CARTA CONVENIO ENTRE EL BDAN Y EL CENTRO “FRANK M. TEJEDA”</b>
<b>ANEXO B</b>	<b>MODELO DE CARTA DE NOTIFICACION</b>
<b>ANEXO C</b>	<b>MODELO DE ENCUESTA</b>

## **PROGRAMA DE COOPERACION PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL EVALUACION DEL PROGRAMA**

### **1. ANTECEDENTES**

El Programa de Cooperación para el Desarrollo Institucional (PRODIN) del Banco de Desarrollo de América del Norte aborda el reto complicado de fortalecer la capacidad institucional en apoyo a proyectos de infraestructura ambiental. La misión y las actividades del PRODIN reflejan la necesidad de fomentar la capacidad institucional como un proceso permanente que constituye un componente vital en la formulación exitosa de infraestructura.

Los retos para los gobiernos locales que tratan de prestar a sus ciudadanos servicios básicos de agua potable y saneamiento, entre otros, pueden clasificarse en términos generales como financieros, administrativos y técnicos. El estudio específico de una o más de estas áreas brinda información valiosa. En la práctica, estas áreas se interrelacionan, de modo tal que la instrumentación de soluciones exige un enfoque amplio, sensible a la situación de cada gobierno local. Los estudios elaborados a través del PRODIN del BDAN promueven el desarrollo de capacidades al identificar deficiencias y efectuar recomendaciones de mejoras para ayudar a los gobiernos locales a alcanzar sus objetivos en cuanto a niveles de servicio.

### **ASOCIACIÓN ENTRE EL BDAN Y EL CENTRO TEJEDA**

En el verano de 2001, el BDAN y el Centro para la Excelencia en Operaciones Ambientales "Frank M. Tejada" formalizaron una asociación de cooperación con el propósito de prestar servicios a las comunidades de la zona fronteriza entre México y los Estados Unidos. Los dos organismos estuvieron de acuerdo en que compartían el interés por el desarrollo de comunidades saludables y la dedicación a la maximización de las inversiones realizadas en nueva infraestructura ambiental en la región.

La asociación tiene un efecto multiplicador sobre las capacidades de ambos organismos, de modo tal que las comunidades que solicitan el apoyo financiero del BDAN también reciben asistencia técnica en las áreas de gestión financiera, operaciones, administración general y desarrollo de personal. Se adjunta una copia del acuerdo como el Anexo A.

### **INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PRODIN**

El PRODIN del BDAN proporciona asistencia para actividades que fortalecen la capacidad institucional de los organismos operadores de servicios públicos, lo que incluye estudios financieros, análisis operativos o administrativos, y otras acciones que apoyen las prioridades de desarrollo institucional. La mayoría de los proyectos apoya el fortalecimiento institucional con relación a proyectos de agua potable, aguas residuales y residuos sólidos. Un Comité de Operaciones interno designado por el Director Gerente del BDAN supervisa el programa.

Los Gerentes de Proyecto del BDAN trabajan con cada gobierno local, o "promotor del proyecto", para definir el alcance del trabajo. El alcance de cada proyecto es adaptado específicamente a las necesidades de cada promotor de proyecto. Se seleccionan consultores con conocimientos y experiencia específicos sobre la base de las políticas de adquisición del BDAN. El consultor y el Gerente de Proyecto coordinan el avance del estudio y el proceso de investigación para verificar que cumpla los términos del acuerdo y sirva de apoyo al desarrollo institucional del promotor del proyecto. Una vez terminado, el estudio es entregado al promotor del proyecto.

## **2. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA EVALUACIÓN DEL PRODIN**

### **2.1 CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN DEL PRODIN**

En el contexto de la asociación establecida, el BDAN solicitó la asistencia del Centro Tejada en un proyecto de evaluación del impacto de los fondos dedicados al PRODIN hasta la fecha.

Específicamente, el BDAN expresó su interés en conocer lo siguiente:

- los efectos del PRODIN sobre la capacidad institucional de las comunidades que habían recibido asistencia de ese programa, y
- las formas en que el PRODIN influye sobre el desarrollo de los proyectos de infraestructura.

El BDAN había considerado un alcance para esta evaluación que incluía visitas a entre 15 y 18 de las comunidades que habían recibido asistencia del PRODIN. Pero como deseaba una revisión más completa del PRODIN, el BDAN aprovechó su asociación con el Centro Tejada. A través de esa asociación, el Centro Tejada pudo realizar una entrevista “en el lugar” para cada uno de los 49 estudios concluidos.

### **2.2 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN**

Los integrantes del personal del BDAN y del Centro Tejada se reunieron en varias ocasiones para considerar la información que generaría la evaluación y los métodos que se utilizarían en la realización de la misma. Varios temas importantes surgieron de esas conversaciones.

- Si bien el porcentaje de comunidades fronterizas afectadas fue significativo, la cantidad de estudios efectuados no fue lo suficientemente grande como para hacer conveniente un análisis estadístico detallado.
- Un aspecto particular de esta evaluación la distinguiría de todas las demás evaluaciones similares de programas: al realizar entrevistas en el lugar, se lograría una tasa de respuesta del 100%.
- Dada la pequeña cantidad de estudios junto con la oportunidad única de escuchar la opinión de cada beneficiario del PRODIN, el BDAN determinó que la evaluación consistiría en la combinación de una cantidad limitada de preguntas cuantificables de respuesta cerrada con una serie de preguntas de respuesta abierta, lo que permitiría tener una idea específica del impacto del PRODIN sobre cada comunidad, considerando sus circunstancias únicas.
- El BDAN estableció que el Centro Tejada debería determinar si las recomendaciones de los estudios habían sido implementadas, indicar los motivos de la falta de implementación, determinar el impacto de los estudios sobre la administración de los sistemas y evaluar el impacto de los estudios sobre el desarrollo de infraestructura.

### **2.3 CRONOGRAMA DE LA EVALUACIÓN**

	2001						2002					
	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Establecimiento de la asociación	■											
Acuerdo para la evaluación						■						
Diseño de la evaluación							■					
Comunidades notificadas por el BDAN								■				
Contacto telefónico								■				
Entrevistas en el lugar									■	■		
Informe preliminar										■		
Entrevistas/investigación de seguimiento										■	■	
Preparación del Informe Final												■

### **2.4 REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN**

**Formato:** Un formulario de encuesta fue elaborado en coordinación con representantes del BDAN a fin de asegurar la recopilación de información y datos útiles que proporcionarían comentarios que permiten formarse una idea de la eficacia de los estudios ya concluidos al comienzo de la evaluación del PRODIN. Se adjunta una copia del formulario de encuesta como el Anexo C (Modelo de Encuesta a través de Entrevistas).

**Notificación:** A principios de febrero de 2002, el BDAN envió cartas a cada uno de los promotores de estudios del PRODIN, en las que se describía el ejercicio, se hacía una descripción introductoria del Centro Tejeda y se le informaba que el Centro Tejeda se pondría en contacto a la brevedad. Se adjunta una copia de esta notificación como el Anexo B (Modelo de la Carta de Notificación).

**Contacto:** El personal del Centro Tejeda comenzó a efectuar llamadas telefónicas de seguimiento a la semana siguiente en los Estados Unidos y dos semanas más tarde en México, tomando en cuenta el tiempo de entrega postal. Siempre que fue posible, el Centro habló con el contacto designado por el BDAN. A través de las conversaciones telefónicas, el entrevistador del Centro Tejeda se presentó, verificó que la persona indicada hubiese recibido la carta del BDAN y hubiese comprendido el ejercicio, y programó una reunión en las oficinas del promotor a fin de llevar a cabo la entrevista.

**Visitas:** El personal del Centro Tejeda comenzó a visitar las comunidades a principios de marzo. Cada visita duró aproximadamente medio día. Se realizó una entrevista informal, a modo de conversación, utilizando el modelo de encuesta como guía. Los entrevistadores de Tejeda recibieron instrucciones de alentar el diálogo, dejando hablar al entrevistado, hacer comentarios y llevar la conversación más allá de las preguntas de encuesta.

Los entrevistadores del Centro Tejeda hicieron esfuerzos por corroborar las respuestas a las preguntas sobre la medida en la cual se habían implementado las recomendaciones de los estudios y, por supuesto, para ver en uso el hardware y software a fin de determinar si estaba haciendo el impacto deseado.

## **2.5 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTREO**

El Centro Tejeda y el BDAN estuvieron de acuerdo en que basarse en estudios ya concluidos sería la mejor forma de determinar la eficacia del PRODIN hasta ese momento. Se remitieron cuarenta y siete estudios ya concluidos al Centro Tejeda con fines de encuesta y evaluación<sup>1</sup>. La ubicación de los estudios por país y estado es la siguiente.

### **DISTRIBUCION POR PAIS Y ESTADO DE LOS ESTUDIOS YA CONCLUIDOS**

<b>Tabla 3.1</b>			
<b>Distribución por País/Estado de los Estudios ya Concluidos</b>			
México		Estados Unidos	
Baja California	3	Arizona	5
Chihuahua	3	California	8
Coahuila	3	Nuevo México	0
Sonora	6*	Texas	17
Tamaulipas	2		
<b>Total - México</b>	<b>17*</b>	<b>Total - Estados Unidos</b>	<b>30</b>
Total Estudios: 47			

\* PRODIN 041-61-12/99 fue un solo proyecto que abarcó 14 comunidades del Estado de Sonora.

El Centro Tejeda utilizó datos del PRODIN, incluyendo resúmenes de los diversos informes, para clasificar los estudios de acuerdo con las siguientes áreas generales:

- Estudios de tarifas
- Evaluaciones administrativas
- Análisis de los sistemas de información administrativa

Si bien el programa promueve diversos estudios y proyectos que apoyan a la capacidad institucional del solicitante, estas áreas generales fueron aisladas para permitir un análisis más específico de la eficacia del programa en lo que se refiere a sus principales áreas de aplicación.

<sup>1</sup> Cuarenta y cuatro de los cuarenta y siete estudios ya concluidos están incluidos en los análisis de este informe. Los tres que no están incluidos en los datos estadísticos son PRODIN 034-7/98, Heber, CA, y PRODIN 001-03/97 y 015-09/97, Ciudad Acuña, Coahuila. Los entrevistados indicaron que, debido a cambios en la gerencia, no podían proporcionar información con respecto a los estudios.

### 3. RESULTADOS

#### **3.1 GRADO DE INSTRUMENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS**

La medida en la cual las recomendaciones de un estudio realizado en el marco del PRODIN habían sido realmente implementadas por el promotor del proyecto fue considerada un indicador importante de la eficacia del estudio.

**En más de las tres cuartas partes de las entrevistas (77%), el representante del promotor del proyecto informó que la totalidad o la mayor parte de las recomendaciones del estudio habían sido implementadas. El 86% informó que se habían implementado por lo menos algunas de las recomendaciones del estudio.**

En general, los entrevistados se mostraron complacidos con el PRODIN como herramienta para el desarrollo de la capacidad institucional. Varios gerentes y administradores indicaron que la información proporcionada por los estudios había superado sus expectativas. **Los entrevistados en todas las áreas se mostraron entusiastas acerca de la instrumentación de las recomendaciones. En términos generales, los gerentes reconocieron las deficiencias identificadas e indicaron su intención de implementar todas las recomendaciones del estudio. Varios asociaron mejoras en sus operaciones cotidianas con la implementación de las recomendaciones del estudio.**

Respecto a los sistemas que no habían implementado totalmente las recomendaciones, **ninguno de los entrevistados se mostró en desacuerdo con las recomendaciones del estudio.** Asimismo, ninguno de los entrevistados reportó oposición por parte de los usuarios del sistema con respecto a las recomendaciones del estudio en particular. Numerosos entrevistados alabaron los estudios por la valiosa información que habían proporcionado.

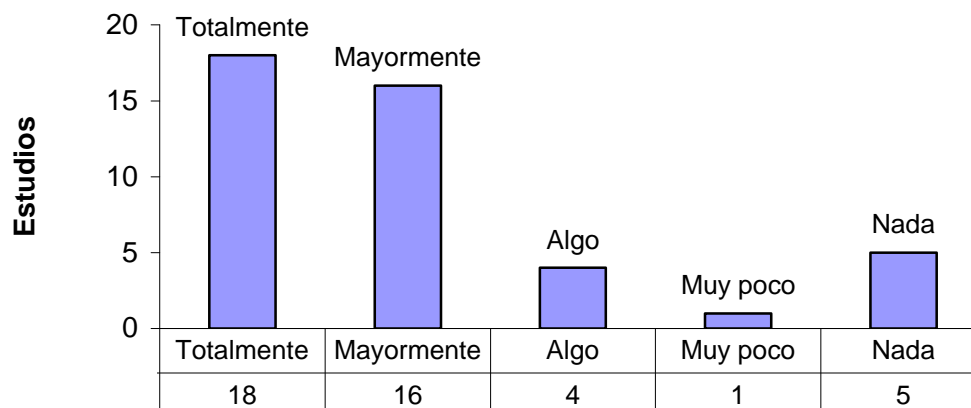
Los entrevistados hicieron los siguientes comentarios específicos sobre las recomendaciones no implementadas.

- En el caso de los sistemas que no habían implementado las recomendaciones, muchos hicieron referencia a la falta de **fondos suficientes**
- Los directores generales indicaron que era necesario una mayor **capacitación** e inversión en **soporte técnico** para implementar totalmente las recomendaciones
- También indicaron que la entrega de **información a los integrantes del consejo directivo** era crucial para la instrumentación eficaz de las recomendaciones.

A los entrevistados se les preguntó acerca del grado de instrumentación de las recomendaciones de los estudios en base a una escala de “totalmente implementadas” a “no implementadas” (Anexo C, pregunta 1). Los resultados se presentan en el siguiente gráfico con base en las 44 evaluaciones tabuladas del estudio.

**Pregunta de encuesta:** ¿Hasta que punto se llevaron a cabo las recomendaciones del estudio?

### Grados de Implementación



En las 26 entrevistas donde los representantes del sistema dieron razones para la falta de implementación total de por lo menos una parte de las recomendaciones del estudio, las encuestas arrojaron la siguiente respuesta a la pregunta realizada (Anexo C, pregunta 2).

**Pregunta de encuesta:** Si su respuesta es peor que mejor, ¿cuales fueron las razones?

- 18% No podíamos darnos el lujo de llevar a cabo las recomendaciones.
- 4% No entendimos las recomendaciones.
- 18% No teníamos suficiente capacidad técnica para llevar a cabo las recomendaciones.
- 32% La instrumentación continua y se espera que se ejecute en su totalidad.**
- 14% La instrumentación continua y se espera una instrumentación parcial.

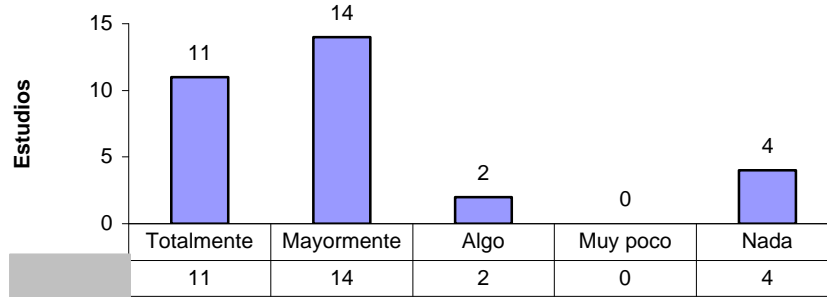
Varios de los entrevistados pudieron dar alguna indicación del impacto de las recomendaciones implementadas. Se mencionaron los datos financieros como una herramienta fundamental que refleja los impactos de las recomendaciones particulares del estudio. Si bien numerosos entrevistados indicaron que no había transcurrido el tiempo suficiente como para determinar efectivamente los efectos de su instrumentación, otros hicieron referencia específica a sondeos telefónicos y por escrito, así como a software financiero recomendado en el estudio como herramientas que habían sido utilizadas para identificar el impacto actual. Algunos de los impactos observados fueron los siguientes:

- Las proyecciones de demanda de agua potable y de crecimiento demográfico habían proporcionado información importante y un impacto positivo
- La eficiencia detallada de producción y demanda había producido un impacto mensurable
- Las recomendaciones en cuanto a administración habían tenido un significativo efecto positivo

### **3.2 PERCEPCIONES ACERCA DE LOS BENEFICIOS DE LA INSTRUMENTACIÓN**

Después de recabar datos sobre el grado de implementación de los estudios, los entrevistadores continuaron con preguntas acerca del valor de la misma. Los entrevistados hicieron comentarios sobre su percepción de los beneficios que habían obtenido como resultado de la implementación de las recomendaciones del estudio. Esta sección de la evaluación aborda cada una de las principales áreas del estudio en forma separada, e incluye intercambios de opinión acerca de los beneficios obtenidos, de la correlación entre beneficios y expectativas, y de la relación percibida entre el estudio realizado en el marco del PRODIN y el desarrollo y gestión de la infraestructura propuesta. En el siguiente gráfico se muestran los datos correspondientes a cada uno de estos temas secundarios.

**Pregunta de encuesta:** ¿Las recomendaciones que se llevaron a cabo le dieron el rendimiento y los beneficios esperados?



**El 80% de los entrevistados indicó que las recomendaciones que habían sido total o mayormente implementadas produjeron los beneficios esperados.** Varios entrevistados comentaron que no había transcurrido el tiempo suficiente como para que los beneficios pudiesen ser observados o medidos con precisión.

#### **ANÁLISIS DE LOS DATOS POR ÁREA PRINCIPAL**

Esta parte de la evaluación exploró más profundamente los beneficios percibidos de las recomendaciones implementadas con aquellos entrevistados cuyos estudios podían ser clasificados de acuerdo con tres áreas principales: estudios de tarifas, evaluaciones administrativas y análisis de los sistemas de información administrativa. Los entrevistadores del Centro Tejada les hicieron una serie de preguntas a los entrevistados conforme a la clasificación del estudio con el fin de determinar el impacto percibido. Las tres páginas siguientes contienen los datos correspondientes a esas tres áreas principales.

## ESTUDIOS DE TARIFAS

Dieciocho de los estudios proporcionaron datos e información referidos a un estudio de tarifas y a las consecuencias del estudio y las recomendaciones sobre la operación global del sistema. **La mayor parte de las recomendaciones de los estudios tarifarios había sido implementada o estaba siendo implementada conforme a un cronograma de implementación específico.** Un análisis de los datos produjeron los siguientes resultados en base a las distintas preguntas de la encuesta.

**Pregunta de encuesta:** El estudio de tarifas realizado en el marco del PRODIN tuvo como resultado:

(Se solicitó a los entrevistados responder a tantos comentarios como fuesen pertinentes)

72%	13	Mejor manejo global del sistema
83%	15	Mejor manejo de personal
78%	14	Mejor dirección financiera
72%	13	Mejor dirección de recursos físicos
67%	12	Mejor percepción pública del manejo del sistema
33%	6	Mejor entendimiento de problemas relacionados con la dirección del sistema
11%	2	Aumento el entendimiento dentro del sistema: operadores, gerentes, oficiales
56%	10	Mejor imagen pública del manejo del sistema
0%	0	Peor imagen pública del manejo del sistema
0%	0	Sin impacto

Los entrevistados que proporcionaron otra información sobre el proceso de implementación de un estudio de tarifas hicieron los siguientes comentarios:

- Uno de los entrevistados observó que el incremento en los ingresos generados por las nuevas tarifas fue asociado con una mejor capacidad de administrar los aspectos financieros del sistema.
- En uno de los casos, el promotor estaba actualizando un estudio de tarifas de cuatro años de antigüedad porque los resultados originales habían perdido actualidad.

## EVALUACIONES ADMINISTRATIVAS

**Pregunta de encuesta:** La evolución administrativa realizada en el marco del PRODIN tuvo como resultado:

(Se solicitó a los entrevistados responder a tantos comentarios como fuesen pertinentes)

67%	8	Mejor manejo global del sistema
58%	7	Mejor manejo de personal
100%	12	Mejor dirección financiera
58%	7	Mejor dirección de recursos físicos
50%	6	Mejor percepción pública del manejo del sistema
50%	6	Mejor entendimiento de problemas relacionados con la dirección del sistema
25%	3	Aumento el entendimiento dentro del sistema: operadores, gerentes, oficiales y usuarios
67%	8	Mejor imagen pública del manejo del sistema
0%	0	Peor imagen pública del manejo del sistema
0%	0	Sin impacto

Los entrevistados que trabajan en la gerencia y la administración y contestaron las preguntas de la encuesta, también hicieron las siguientes observaciones con respecto a la eficacia de las evaluaciones administrativas:

- La simplificación de las operaciones generó un beneficio mensurable
- Se produjeron mejoras en el manejo del sistema como resultado de la implementación de las recomendaciones del estudio
- Los gerentes mostraron interés en los planteamientos que consideran a la gestión y a las tarifas en el contexto del sistema global.

## ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION ADMINISTRATIVA

**Pregunta de encuesta:** El estudio realizado en el marco del PRODIN tuvo como resultado:

(Se solicitó a los entrevistados responder a tantos comentarios como fuesen pertinentes)

50%	3	Mejor manejo global del sistema
83%	5	Mejor manejo de personal
33%	2	Mejor dirección financiera
50%	3	Mejor dirección de recursos físicos
17%	1	Mejor percepción pública del manejo del sistema
17%	1	Mejor entendimiento de problemas relacionados con la dirección del sistema
17%	1	Aumento el entendimiento dentro del sistema: operadores, gerentes, oficiales y usuarios
17%	1	Mejor imagen pública del manejo del sistema
0%	0	Peor imagen pública del manejo del sistema
0%	0	Sin impacto

## ESTUDIOS QUE INCLUYERON LA COMPRA DE EQUIPOS

**Pregunta de encuesta:** El estudio realizado en el marco del PRODIN tuvo como resultado:

(Se solicitó a los entrevistados responder a tantos comentarios como fuesen pertinentes)

75%	6	Equipo en uso
63%	5	Equipo tiene buen mantenimiento
75%	6	El equipo está siendo usado exactamente para lo que se compró
25%	2	El equipo se esta usando para el propósito que se compró y otros proyectos
0%	0	Al equipo se le da otros usos además del propósito intencional
13%	1	El equipo no esta en uso
0%	0	Al equipo no se le da buen mantenimiento
26%	2	Se necesita más entrenamiento

Asimismo, los entrevistados proporcionaron los comentarios que se indican a continuación, específicamente en relación con las recomendaciones referidas a equipos, como parte de ciertos análisis de sistemas de información administrativa:

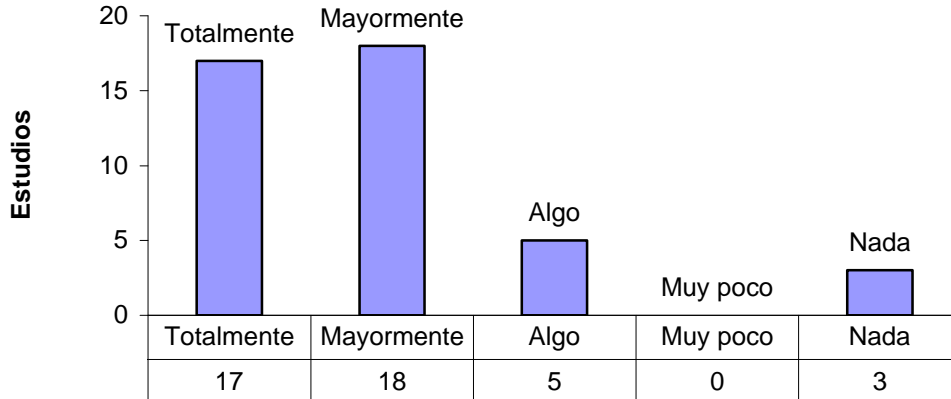
- Aún con la implementación parcial se había producido un notable beneficio
- Muchos de los entrevistados subrayaron el gran beneficio asociado con el equipo
- El consultor no proporciona capacitación sobre el uso del nuevo equipo
- Se necesita capacitación e inversión adicional para implementar totalmente las recomendaciones del estudio

## EXPECTATIVAS

Se les preguntó a los entrevistados en qué medida el estudio había satisfecho las expectativas globales. Los siguientes datos reflejan estudios en distintos grados de instrumentación (Anexo C, pregunta 6).

**Pregunta de encuesta:** ¿En conjunto, cree que el estudio cumplió con sus expectativas?

### Grado de Cumplimiento de las Expectativas

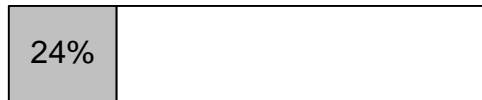


## IMPACTO SOBRE EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

**Pregunta de encuesta:** ¿Cómo describiría la relación entre el estudio realizado en el marco del PRODIN y el desarrollo de cualquier infraestructura propuesta con la cual el estudio estuvo relacionado?



Esencial para el adecuado desarrollo de la infraestructura propuesta



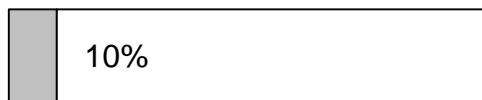
Muy importante para el adecuado desarrollo de la infraestructura propuesta



Algo importante para el adecuado desarrollo de la infraestructura propuesta



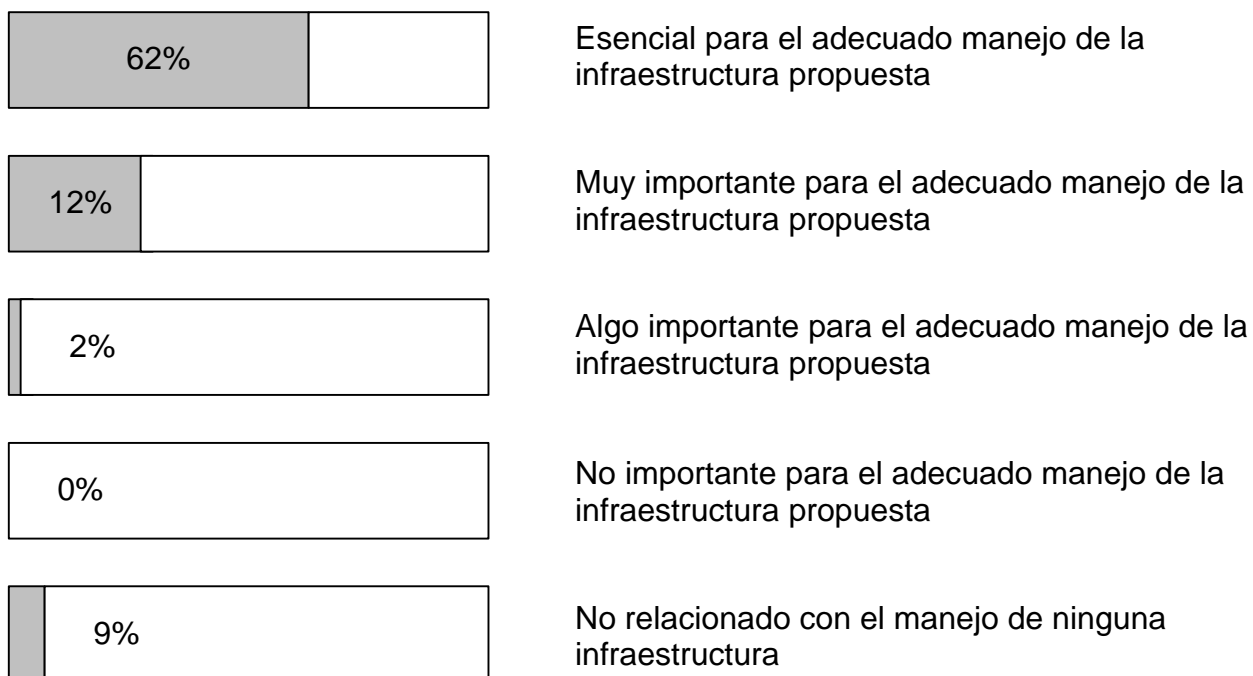
No importante para el adecuado desarrollo de la infraestructura propuesta



No relacionado con el desarrollo de ninguna infraestructura

## IMPACTO SOBRE EL MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

**Pregunta de encuesta:** ¿Cómo describiría la relación entre el estudio realizado en el marco del PRODIN y el manejo de la infraestructura nueva o propuesta con la cual el estudio estuvo relacionado?



### 3.3 ÁREAS PARA EXPANSIÓN DEL PROGRAMA DEL BDAN

Se les pidió a los entrevistados que realizaran comentarios sobre una lista de áreas en las que podrían ser útiles la misión, capacidad o recursos del BDAN en forma adicional al actual enfoque hacia los proyectos de infraestructura ambiental y el fortalecimiento institucional. Se les indicó que seleccionaran todos los puntos que creyeran pertinentes de la lista que se les proporcionó (Anexo 3, pregunta 12). La siguiente tabla indica la cantidad de respuestas a cada opción y la frecuencia relativa de cada uno.

**Pregunta de encuesta:** El BDAN ha empezado a participar en otros sectores. ¿Percibe usted una necesidad de fortalecimiento institucional en otras áreas?

45%	20	proyectos industriales y desechos peligrosos
59%	26	proyectos de conservación del agua
57%	25	conexiones de agua y aguas residuales en las vecindades
43%	19	proyectos de reciclado y de reducción de residuos
41%	18	prevención, control o reducción de contaminantes ambientales
59%	26	mejora del suministro de agua para beber, o
9%	4	protección de la flora o fauna
48%	21	proyectos que mejoran la calidad del aire
50%	22	proyectos de transporte público
23%	10	proyectos relacionados con una energía limpia y eficiente
66%	29	proyectos que mejoran la planificación municipal, desarrollo y dirección del agua

### **3.4 FINANCIAMIENTO ALTERNATIVO DE LOS ESTUDIOS**

Se les preguntó a varios entrevistados, incluyendo a gerentes generales, administradores municipales y representantes de sistemas, si conocían otras fuentes de fondos que podrían estar disponibles para un estudio del tipo realizado y evaluado a través de la encuesta. La siguiente frecuencia relativa representa las respuestas a las preguntas 10 y 11 del Anexo C.

40% Sí	53% NO
--------	--------

¿Conoce cualquier otra fuente de fondos para llevar a cabo el estudio?

41% Sí	55% NO
--------	--------

Sin el PRODIN del BDAN, ¿podría financiar Ud. el estudio?

También se les solicitó a los entrevistados mencionar los organismos y organizaciones que consideraran como posibles fuentes alternativas de financiamiento. La información recabada corresponde a cada país específico, por lo cual está dividida en fuentes mexicanas y estadounidenses, respectivamente. Si bien algunas de estas organizaciones y programas no necesariamente podrían proveer tal financiamiento, se indican todas las fuentes mencionadas para dar una idea de la perspectiva de los entrevistados con respecto al financiamiento de estudios institucionales similares a los realizados en el marco del PRODIN.

Los entrevistados en México mencionaron las siguientes posibles fuentes alternativas de fondos para los estudios:

- Comisión Nacional del Agua (CNA)
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
- Fondo Nacional de Desastres Naturales - Estado de Chihuahua
- Banco Mundial
- Banco Japonés para la Cooperación Internacional (JBIC)
- Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología (SIUE)
- Comisión Estatal del Agua (CEA)
- Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF)
- Autoridad de Financiación de Infraestructura de Agua (WIFA)

Los entrevistados en los Estados Unidos mencionaron las siguientes posibles fuentes alternativas de fondos para los estudios:

- Préstamos de condados urbanos
- Plan de Apalancamiento de Recursos de Texas
- Consejo de Desarrollo del Sur de Texas
- Desarrollo Rural
- Diversas fuentes de fondos estatales

### **3.5 RESUMEN DE RESULTADOS**

En general, los datos indican que el PRODIN produce estudios bien orientados que generan resultados útiles que se relacionan directamente con las deficiencias del sistema promotor. Los promotores generalmente coinciden con las conclusiones de estos estudios y son receptivos al proceso de instrumentación. Los entrevistados observan claramente mejoras asociadas a la implementación de las recomendaciones de los estudios.

Los siguientes puntos sintetizan las conclusiones de la evaluación.

1. **Un total del 77% de los entrevistados reportó la implementación de la totalidad o la mayor parte de las recomendaciones del estudio.**
2. Las razones principales por las cuales los estudios no fueron totalmente implementados fueron que **los promotores a veces no pudieron costear (18%), no entendieron (4%), o no tuvieron la capacidad técnica para implementar (18%)** todas las recomendaciones.
3. Se determinó que los estudios de tarifas **tuvieron como resultado una mejor gestión de deudas, inversiones y fondos operativos del sistema.** Estos estudios también **mejoraron la percepción pública de la equidad de las tarifas y del manejo global de los sistemas.**
4. Según los entrevistados, hubo **mejoras en el manejo del personal, las finanzas y los activos físicos, así como una mejor percepción pública** como resultado de las evaluaciones administrativas.
5. De acuerdo con las entrevistas, los análisis de sistemas de información administrativa resultaron en un **mejor manejo global** para los beneficiarios del PRODIN.
6. Muchos de los entrevistados indicaron que los estudios contenían **más información y recomendaciones que las esperadas** y que esta información adicional era muy útil.
7. En el caso de las comunidades en las que con fondos del PRODIN se compraron elementos de hardware y software, prácticamente todas las visitas permitieron **la inspección visual del equipo de cómputo. Los equipos que se encontraban en uso parecían estar en buen estado de mantenimiento y ser utilizados con el propósito previsto.** Varias comunidades tenían equipos que o bien todavía no habían sido instalados o que todavía no estaban en uso, y mencionaron la falta de conocimiento del personal como la razón.
8. Los participantes en el estudio dieron su perspectiva sobre sugerencias que podrían apoyar la plena implementación de las recomendaciones de los estudios. Entre las sugerencias: **asistencia técnica adicional y fondos para asistir en la implementación** de las recomendaciones de los estudios.
9. Por abrumadora mayoría, los entrevistados dijeron que **las recomendaciones que habían puesto en práctica habían satisfecho plenamente sus expectativas.**
10. La mayoría de los participantes veía un vínculo indudable entre el estudio realizado en el marco del PRODIN y el desarrollo de infraestructura, e indicaron que **los estudios fueron esenciales tanto para el desarrollo como para el manejo de la nueva infraestructura.**

## 4. RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones se basan en las entrevistas y observaciones realizadas:

**Utilizar datos básicos de fuentes externas para determinar el alcance del trabajo.** En el caso de la mayor parte de los sistemas públicos de agua potable y aguas residuales, la información sobre la capacidad institucional del sistema ya existe. Tales datos a menudo son fácilmente disponibles a través de supervisores estatales y federales, proveedores de asistencia técnica y organizaciones comerciales, entre otros. Se sugiere que el BDAN obtenga esa información y la utilice para adaptar el alcance del trabajo de sus estudios. Como resultado, es probable que los estudios sean más enfocados y, por lo tanto, menos costosos, así como que generen recomendaciones viables. Los resultados de esta evaluación del PRODIN indican que esto es particularmente aplicable a las evaluaciones administrativas.

**Monitorear los cambios de liderazgo.** La regularidad y frecuencia de los cambios de personal gerencial y de miembros elegidos de los cuerpos directivos hace estragos en los proyectos de largo plazo. Cuando se reemplazan personas que estuvieron presentes en las reuniones de desarrollo y que participaron en la toma de decisiones clave, se pierde una tremenda cantidad de conocimiento institucional. La rotación de personas responsables de la toma de decisiones sucede en muchas comunidades a intervalos programados de períodos tan cortos como de dos años y es susceptible de producirse a intervalos no programados que pueden llegar a ser muy frecuentes. No es la velocidad a la cual una persona es reemplazada lo que importa para la continuidad del proyecto, sino la velocidad a la cual se reemplaza el conocimiento de esa persona. Se sugiere desarrollar un sistema simple conforme al cual se informe a los nuevos funcionarios acerca de la existencia del estudio ya realizado a través del PRODIN. De esta manera, se aumentaría el nivel de conciencia con un esfuerzo mínimo y los nuevos funcionarios interesados en mantener el avance iniciado con el estudio del PRODIN podrían solicitar asistencia al BDAN o a otras fuentes para continuar con la instrumentación de las recomendaciones del estudio.

**Continuar escogiendo temas muy específicos como objetivos de estudio, pero estudiarlos en el amplio contexto de la capacidad institucional de cada comunidad.** La implementación efectiva de las recomendaciones de los estudios depende de diversos elementos de capacidad que son únicos a cada comunidad y sistema. Otros problemas locales pueden complicar las decisiones referidas a agua potable y aguas residuales, las relaciones y reputaciones pasadas pueden complicar los esfuerzos para cambiar y mejorar y las negociaciones en curso con otros organismos afectan y se ven afectadas por el conocimiento de que se está realizando un estudio. Por ejemplo, la simple mención de que un cuerpo directivo ha solicitado una evaluación administrativa o estudio de tarifas puede hacer olas pequeñas en toda una comunidad. El público puede suponer que esa solicitud se realiza como consecuencia de malas conductas o puede inferir que probablemente se aumenten las tarifas. El personal puede convencerse de que el estudio tendrá como resultado el despido de empleados. La facilitación efectiva del fortalecimiento institucional depende del apoyo del solicitante con base en sus circunstancias y características únicas.

**Incluir un nivel adecuado de capacitación y soporte.** La necesidad de soporte permanente varía según las características particulares de cada estudio y sistema. Para lograr una capacitación y soporte exitosos se necesita considerar la capacidad de los sistemas de manera global dada la interrelación entre las áreas financiera, administrativa y técnica. El aislamiento geográfico de muchas comunidades pequeñas constituye un reto adicional para el soporte permanente. La provisión innovadora de capacitación y soporte, activada en diversas etapas del proceso de implementación, puede producir el mayor beneficio.

## ANEXOS

- ANEXO A CARTA CONVENIO ENTRE EL BDAN Y EL CENTRO TEJEDA*
- ANEXO B MODELO DE CARTA DE NOTIFICACION*
- ANEXO C MODELO DE ENCUESTA*

## ANEXO A

*CARTA CONVENIO ENTRE  
EL BDAN Y EL CENTRO FRANK M. TEJEDA*

## TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL

26 de julio de 2001

Ms. Beth Eby  
Directora  
Frank M. Tejada Center for Excellence in  
Environmental Operations  
600 HemisFair Plaza Way, Bldg. 277  
San Antonio, TX 78205

**REF: carta convenio de colaboración entre el  
BDAN y Tejada Center**

Estimada Lic. Eby:

El Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) se complace en celebrar la presente carta convenio de colaboración relativa a actividades fronterizas relacionadas con los sectores de agua, aguas residuales y residuos sólidos, con el Centro para la Excelencia en Operaciones Ecológicas "Frank M. Tejada" del Texas Engineering Extension Service, un componente paraestatal del sistema de Texas A&M University, (el "Centro"). La misión del Centro, que es mejorar la salud humana al apoyar a entidades públicas que se esfuerzan por proporcionar los servicios de agua, alcantarillado y saneamiento de una manera que es fiscalmente responsable, técnicamente efectiva y ecológicamente sensible, corresponde directamente a los objetivos y actividades del BDAN. La asistencia técnica, desarrollo profesional y capacitación, en sitio, adaptada a las necesidades específicas de cada entidad en las áreas de agua, aguas residuales y residuos sólidos que el Centro ofrece en la región fronteriza entre México y los Estados Unidos, pueden complementar las actividades de asistencia técnica y desarrollo de proyectos del BDAN.

### **OBJETIVO DE LA CARTA CONVENIO**

El objetivo es apoyarse en las capacidades de cada institución con el fin de proporcionar el mayor beneficio a las comunidades y organismos operadores que prestan servicios públicos de agua, saneamiento y limpia municipal en la región fronteriza.

En particular, el BDAN y el Centro desean:

- Proporcionar a sus clientes servicios de primera calidad, que correspondan a las necesidades de la comunidad, aprovechen de los aspectos positivos de la misma y que ayuden a la comunidad a alcanzar la meta de brindar a sus habitantes una mejor calidad de vida;
- Prestar atención especial a la región adyacente al límite internacional entre México y los Estados Unidos; y

- Apoyar el desarrollo de sistemas que protejan la salud de los habitantes de esa región.

Cada institución aporta capacidades únicas al proyecto:

- El BDAN puede aportar fondos para la construcción de nuevas instalaciones, así como para los estudios, informes y capacitación que apoyan el desarrollo y/u operación de dichas instalaciones; y
- El Centro proporciona asistencia adaptada específicamente a organismos operadores públicos y la da en el lugar donde se necesita, por conducto del personal que reside en las áreas que se atienden.

### ACTIVIDADES EN VIRTUD DE LA PRESENTE CARTA CONVENIO

El BDAN y el Centro cuentan con personal, programas y materiales que beneficiarán este acuerdo de cooperación y convienen en proporcionar dichos recursos como se describe en el cuadro más adelante.

Cada institución operará dentro del contexto de su acta constitutiva y sufragará sus propios gastos.

CENTRO	BDAN
<p><b>Apoyar al BDAN en el desarrollo de proyectos</b> mediante diagnósticos de la situación actual de las actividades emprendidas por los organismos operadores de agua y aguas residuales para incrementar su capacidad técnica, financiera y administrativa, y el establecimiento de puntos de partida que permitan determinar la factibilidad financiera del proyecto y la capacidad financiera de la comunidad.</p>	<p><b>Solicitar asistencia y proporcionar una evaluación de los servicios prestados por el Centro</b> por escrito; incluir al personal de campo del Centro en reuniones, según procede.</p>
<p><b>Proporcionar información a los participantes del Instituto para la Administración de Servicios Públicos (UMI)</b> sobre los servicios que ofrece el Centro.</p>	<p><b>Notificar, con anticipación, al Centro las actividades del UMI;</b> incluir una presentación de 15 minutos sobre la asociación entre el BDAN y el Centro en el programa del Módulo I.</p>

CENTRO	BDAN
<p><b>Apoyar el UMI del BDAN</b> al proporcionar a los clientes del BDAN asistencia técnica en sitio relacionada con la instrumentación de los conceptos enseñados en el programa del UMI.</p>	<p><b>Dar al personal del Centro acceso a los materiales de capacitación del UMI</b>, según proceda; apoyar al personal de campo del Centro y darles retroalimentación.</p>
<p><b>Apoyar al Programa de Cooperación para el Desarrollo Institucional (PRODIN) del BDAN</b> al proporcionar a los clientes del BDAN asistencia técnica y desarrollo profesional, en sitio, relacionados a la instrumentación de recomendaciones propuestas en las evaluaciones administrativas y operativas y otros estudios contratados por el BDAN.</p>	<p><b>Solicitar asistencia y realizar una evaluación por escrito de los servicios prestados</b>; dar acceso a los materiales apropiados.</p>

Para cada proyecto que se llevará a cabo, el BDAN y el Centro elaborarán un plan de trabajo que proporcionará la información indicada en el Anexo I de la presente carta.

Una lista preliminar de posibles proyectos se adjunta a la presente carta como Anexo II.

La presente carta convenio no se relaciona con ninguna otra iniciativa, persona o entidad salvo por lo dispuesto expresamente en la misma. Cualquiera de las partes podrá terminarla, por cualquier motivo, mediante notificación por escrito presentada a la otra parte con treinta (30) días de anticipación.

### **PUNTOS DE CONTACTO**

Para todos los efectos del presente acuerdo, las partes señalan como sus respectivos domicilios, los siguientes:

**Banco de Desarrollo de América del Norte**

Suzanne Gallagher  
 Directora de Desarrollo de Programas  
 203 South St. Mary's, Ste. 300  
 San Antonio, TX 78205  
 210-231-8000  
 210-231-6232 (fax)

**Centro para Excelencia en Operaciones Ecológicas "Frank M. Tejada"**

Beth Eby  
 Directora  
 600 HemisFair Plaza Way, Building 277  
 San Antonio, TX 78205  
 210-354-3904  
 210-354-3916 (fax)

Para indicar su aceptación a las condiciones descritas en la presente, favor de realizar las gestiones necesarias para que los dos ejemplares originales de la carta sean firmadas por un representante debidamente autorizado y se devuelva una de ellas a mi atención.

No es grato tener la oportunidad de colaborar con el Centro.

Atentamente,

[Firma]

Suzanne Gallagher  
Directora de Desarrollo de Programas

ccp: Ing. Raúl Rodríguez Barocio, Director Gerente del BDAN  
Jorge Garcés, Director Gerente Adjunto del BDAN

Anexos

POR PARTE DEL CENTRO PARA LA EXCELENCIA EN OPERACIONES  
ECOLÓGICAS "FRANK M. TEJEDA" DEL TEXAS ENGINEERING EXTENSION  
SERVICE

NOMBRE: [Firma]

PUESTO: Arturo Alonzo, Jr.  
Director Adjunto de la Agencia

FECHA: 8 de agosto de 2001

## ANEXO B

### *MODELO DE CARTA DE NOTIFICACIÓN*

North American  
Development Bank



Banco de Desarrollo  
de América del Norte

5 de febrero de 2002  
San Antonio, TX

**Re: Informe sobre el Estudio de  
Evaluación del Programa de  
Cooperación para el Desarrollo  
Institucional.**

El Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) ha firmado un acuerdo con el Centro Frank M. Tejeda para Excelencia en Operaciones y el Medio Ambiente, una agencia enfocada hacia la Frontera, para conducir una evaluación del Programa de Cooperación para el Desarrollo Institucional (PRODIN) del BDAN. Con este fin, hemos solicitado al Centro Tejeda que se reúna con las comunidades que han sido beneficiadas por medio de estudios del PRODIN para así determinar la efectividad del programa. Próximamente, el Centro Tejeda se comunicará con usted para hacer los arreglos necesarios y así poder programar una reunión.

El Banco llevó a cabo un seminario de capacitación para organismos operadores (IDP087-08/00) con SEDESOL. El Centro Tejeda analizará los resultados del estudio para determinar hasta que punto se lograron sus objetivos.

La misión del Centro Tejeda es apoyar el desarrollo de administradores de sistemas, operadores y personas encargadas de tomar decisiones en altos niveles técnicos, directivos y administrativos. Por medio de recursos otorgados por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), el Centro ofrece sus servicios sin costo alguno a entidades públicas en la región fronteriza de Estados Unidos – México. El Centro Tejeda y el BDAN trabajan con muchos clientes en común, y, por lo tanto, comparten muchos de sus intereses.

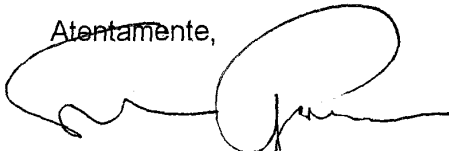
El PRODIN se creó en 1997 para enfocarse hacia las necesidades de capacidad institucional de las comunidades fronterizas de Estados Unidos y México y también hacia sus operaciones relacionadas con el agua, aguas residuales y

residuos sólidos. El programa contempla estudios en las áreas de: análisis financieros, estructuras tarifarias, administración, diagnósticos de sistemas, levantamiento de redes/cartografía, sistemas de cuentas y cobranza, sistemas de información administrativa y la compra de equipos y programas.

El Banco de Desarrollo de América del Norte le invita a compartir sus experiencias con el Centro Tejeda sobre la eficacia del Programa de Cooperación para el Desarrollo Institucional (PRODIN) y el impacto que este ha tenido en su organismo operador. Cuando el Administrador de Proyectos del Centro Tejeda se comunique, usted puede hacer libremente las preguntas que desee, proveer respuestas directas, y dar sugerencias que usted sienta puedan ayudar al BDAN a entender sus experiencias con el PRODIN. Su opinión es indispensable para el éxito de este esfuerzo.

Si tiene alguna pregunta acerca de esta evaluación, por favor comuníquese con Tim Treviño, Coordinador Ejecutivo de Desarrollo de Programas, al teléfono (210) 231-8000. Una vez más agradezco su participación.

Atentamente,

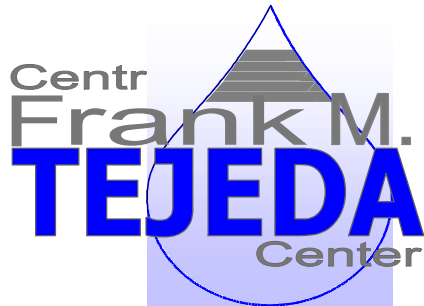


Suzanne Gallagher  
Directora de Desarrollo de Programas

ccp: ✓ Beth Eby, Directora del Centro Frank M. Tejeda para Excelencia en Operaciones y el Medio Ambiente  
Tim Treviño, Coordinador Ejecutivo de Desarrollo de Programas – BDAN

## ANEXO C

### *MODELO DE ENCUESTA*



El Centro Frank M. Tejada ha sido solicitado por el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) para dirigir una evaluación de su Programa de Cooperación para el Desarrollo Institucional, o PRODIN.

La meta del PRODIN es proporcionar ayuda en fortaleza institucional. La meta de la evaluación es determinar la efectividad del PRODIN

Porque su comunidad ha recibido ayuda a través del PRODIN, estamos pidiéndole que nos ayude en este esfuerzo. Sus respuestas se usarán para ayudar a mejorar el programa

## INFORMACION DEL PROYECTO

Nombre del Estudio de BDAN:

Patrocinador:

Tipo de estudio:

Fecha que termino el estudio:

Persona(s) entrevistadas:

Entrevistador:

Fecha:

BDAN aceptó el estudio bajo las siguientes categorías:

- Utilidades con proyectos certificados por la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y requieren fortaleza institucional para facilitar financiación
- Utilidades que poseen aplicación para certificar Step I de COCEF y requieren fortaleza institucional para facilitar financiación
- Utilidades con proyectos preliminares con comunidades pequeñas de bajos ingresos que requieren fortalecimiento institucional.
- Utilidades que tienen necesidad de fortalecer su capacidad institucional, pero no tienen un proyecto específico.
- Esfuerzos medioambientales en la region fronteriza enfocados hacia el desarrollo de la infraestructura.

1. ¿Hasta qué punto se llevaron a cabo las recomendaciones del estudio?

- Totalmente     Mayor parte     Un tanto     Muy Poco     No se hizo nada

2. Si su respuesta es , peor que mejor, ¿cuáles fueron las razones?

Escoja todos los que apliquen, y numérelos, siendo 1 la razón principal

- No estaba de acuerdo con las recomendaciones  
 No podíamos darnos el lujo de llevar a cabo las recomendaciones  
 No entendimos las recomendaciones  
 No tenía suficiente capacidad técnica para llevar a cabo las recomendaciones  
 Los usuarios del sistema objetaron las recomendaciones  
 Las recomendaciones se consideraron demasiado costosas  
 La implementación continua y se espera que se ejecute en su totalidad      En cuanto tiempo:  
 La implementación continua y se espera una implementación parcial.      En cuanto tiempo:

Otros:

Comentarios

3. ¿Ha intentado medir el impacto del estudio en dirección de su sistema?

Metodo/Datos:

4. ¿Qué impactos ha notado?  
(Escoja todos los que apliquen, y numérelos, siendo 1 la razón principal)

Índice de los estudios:

- Mejor manejo del sistema debido a los procedimientos del estudio
- Mejor administración del fondo operacional del sistema
- Mejor administración de deudas y reembolsos
- Mejor administración de inversiones a largo plazo y reservas
- Mejor percepción de justicia pública
- Menos facturas vencidas
- Aumento de facturas vencidas
- Mejor imagen pública del manejo del sistema
- Peor imagen pública del manejo del sistema
- Sin impacto
- Otros:

Estudios de Administración:

- Mejor manejo global del sistema
- Mejor manejo de personal
- Mejor dirección financiera
- Mejor dirección de recursos físicos
- Mejor percepción pública del manejo del sistema
- Mejor entendimiento de problemas relacionados con la dirección del sistema
- Aumento el entendimiento dentro del sistema: operadores, gerentes, oficiales
- Mejor imagen pública del manejo del sistema
- Peor imagen pública del manejo del sistema
- Sin impacto
- Otros:

MIS

- Mejor manejo global del sistema
- Mejor dirección financiera
- Mejor manejo de personal
- Mejor dirección de recursos físicos
- Mejor percepción pública del manejo del sistema
- Mejor entendimiento de problemas relacionados con la dirección del sistema
- Aumento el entendimiento dentro del sistema: operadores, gerentes, oficiales
- Mejor imagen pública del manejo del sistema
- Peor imagen pública del manejo del sistema
- Sin impacto
- Otros:

Datos adicionales para MIS con equipo (Checar todos los que apliquen):

- Equipo en uso
- Equipo tiene buen mantenimiento
- El equipo está siendo usado exactamente para lo que se compro
- El equipo se está usando para el propósito que se compró y otros proyectos
- Al equipo se le da otros usos además del propósito intencional
- El equipo no está en uso      Motivo:
- Al equipo no se le da buen mantenimiento
- Se necesita más entrenamiento      Comentarios:
- Otros:

5. ¿Qué pudo haber ayudado a llevar a cabo las recomendaciones en su totalidad o más rápido?

Comentarios:

6. En conjunto, ¿cree que el estudio cumplió con sus expectativas?

- Totalmente    Mayor parte    Un tanto    Muy Poco    No se hizo nada

Comentarios:

7. Según recomendaciones que se llevaron a cabo, ¿le dieron el rendimiento y los beneficios esperados

- Totalmente    Mayor parte    Un tanto    Muy Poco    No se hizo nada

Comentarios:

8. En relación al estudio de PRODIN y el supuesto desarrollo de otra infraestructura, ¿cómo describiría esta relación?

- Esencial al desarrollo apropiado de la infraestructura propuesta  
 Muy importante al desarrollo apropiado de la infraestructura propuesta  
 Algo importante al desarrollo apropiado de la infraestructura propuesta  
 No importante al desarrollo apropiado de la infraestructura propuesta  
 No relacionado al desarrollo de cualquier infraestructura

9. ¿Cómo describiría la relación entre el estudio de PRODIN y la administración de otro estudio de infraestructura al cual el estudio de PRODIN también estaba relacionado?

- Esencial al desarrollo apropiado de la infraestructura  
 Muy importante al desarrollo apropiado de la infraestructura  
 Algo importante al desarrollo apropiado de la infraestructura  
 No importante al desarrollo apropiado de la infraestructura  
 No relacionado al desarrollo de cualquier infraestructura

10. ¿Usted conoce cualquier otra fuente de fondos para llevar a cabo estudio?

- No
- Sí

Nombre:

11. Sin el IDP de NADB, ¿podría financiar Ud. mismo el estudio ?

- No
- Sí

Considero bastante valioso el estudio, pero sin recursos económicos provenientes de una concesión no se podría llevar a cabo el estudio

12. NADBank se ha involucrado en otros sectores. ¿Usted percibe la necesidad de fortaleza institucional en cualquiera de las áreas siguientes? (Checar todas las que apliquen.)

- Proyectos industriales y desechos peligrosos
- Proyectos de conservación de agua
- Conexiones de agua y aguas residuales en las vecindades
- Proyectos de reciclaje y reducción de desechos
- Prevención, control y reducción de contaminantes medioambientales
- Mejora del suministro de agua para beber
- Protección de flora o fauna
- Proyectos que mejoran la calidad del aire
- Proyectos de transporte público
- Proyectos relacionados con la generación de energía limpia y eficiente
- Proyectos que mejoran la planificación municipal, desarrollo y dirección del agua