

**A N E X O**  
**FONDO MIXTO**  
**CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA**  
**CONVOCATORIA 2005-1**  
**DEMANDAS ESPECÍFICAS**

---

**AREA 3. Desarrollo Social y Educativo.**

**Demanda 3.1**            **Integración de la Base de datos del Sistema Estatal Integral de Información en Ciencia y Tecnología.**

**Modalidad:**            **Investigación científica aplicada**

**Antecedentes:**

Uno de los principales requerimientos de nuestra época es el de contar con información confiable, fidedigna, actualizada y además disponible en las llamadas plataformas web.

En el caso de nuestro país este requerimiento no solo es de orden operativo sino además político y legal. El Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001 2006 establece como una de sus estrategias el de “estructurar el Sistema Nacional de Ciencia y tecnología”. Este sistema de información deberá conformarse por áreas de concentración situadas en investigadores, proyectos, producción e infraestructura. Todo ello ubicado por institución de educación superior pública o privada, centros de investigación, empresas e instancias gubernamentales.

En el caso de Baja California el referente se plantea desde la Ley de Fomento a la Ciencia y la Tecnología pues en ella se establece la necesidad de “crear el sistema estatal de información y documentación científica y tecnológica, de recursos humanos, materiales, de organización y financieros destinados a la investigación científica y al desarrollo tecnológico del Estado”.

Asimismo el “Programa Estatal de Ciencia y Tecnología 2002-2006” ubica como una de sus líneas de acción el diseñar el Sistema Estatal de información científica y tecnológica que permita incorporar información relativa a este ámbito de los tres ordenes de gobierno así como de instituciones educativas, sociales y privadas.

**Objetivo General:**

Desarrollo del Sistema Estatal Integral de Información en Ciencia y Tecnología

**Productos Esperados:**

Sistema de Información científica y tecnológica de Baja California

**Usuario de la Investigación:**

Gobierno del Estado de Baja California  
CONACYT.

**Responsable:**

Lic. Esther Vaca Jiménez  
Dirección de Educación Superior e Investigación.  
Teléfono y correo electrónico  
686 5598818 5598827  
esther.vaca@educacionbc.edu.mx

**Demanda 3.2**            **Fortalecimiento del sistema educativo con los recursos didáctico-pedagógicos que proporcionan las nuevas tecnologías audiovisuales.**

**Modalidades**            **E. Difusión y Divulgación y**  
**D. Creación y fortalecimiento de infraestructura**

### **Antecedentes:**

En Mexicali, B.C., actualmente se cuenta con la capacidad e infraestructura para la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología a través de sistemas audiovisuales tales como “la red escolar” que inicio en 1996 y que esta basada en el uso de la informática educativa y el apoyo de la televisión a través de la conexión a internet y a la red edusat para obtener las imágenes. Así mismo este año escolar se estará implementando la “Enciclomedia” cuyo objetivo es incorporar los beneficios de las tecnologías de comunicación e información a la enseñanza pública y vincular los materiales impresos producidos por la SEP con los audiovisuales y programas de informática utilizados en la educación de los estudiantes; de igual manera se cuenta con un museo interactivo. Con lo anterior se atiende a un gran número de estudiantes, sin embargo el número de educandos supera la oferta tecnológica audiovisual. Por lo que es necesario el fortalecimiento de la misma a través de nuevas tecnologías digitales.

Estamos inmersos en la sociedad de la información basada en nuevas tecnologías de comunicación que comprenden una serie de aplicaciones del descubrimiento científico, combinando un conjunto de herramientas, soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir información. La tecnología audiovisual es muy atractiva al espectador, la razón está en su calidad, actualidad y rapidez con la que las imágenes se transmiten y comunican. Los materiales audiovisuales y las características fascinantes de las imágenes ayudan a la comprensión, refuerzan la información, favorecen la concentración y la motivación del espectador y se constituyen en un valioso apoyo para todo tipo de aprendizaje. La tecnología audiovisual expone la realidad en tiempo presente y a veces es la única vía de acercar a los estudiantes a experiencias no accesibles por otro medio, contar con facilidades de esta índole constituiría un novedoso soporte al sistema educativo a través de tecnología audiovisual y de los recursos educativos que esta ofrece. Se pretende que con esto los estudiantes tengan acceso al más alto nivel de comunicación y difusión científica y tecnológica.

Un ejemplo de esta tecnología audiovisual es el formato IMAX del cual en México solo existen ocho centros de divulgación que cuentan con esta tecnología en sus diferentes modalidades.

### **Objetivos:**

Desarrollo y establecimiento de un programa y la infraestructura correspondiente para la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología a corto, mediano y largo plazo que fortalezca el sistema educativo estatal con los recursos didácticos que proporcionan las nuevas tecnologías audiovisuales.

### **Productos esperados:**

Un programa para la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología a corto, mediano y largo plazo que fortalezca el sistema educativo estatal con los recursos didácticos que proporcionan las nuevas tecnologías audiovisuales y que contemple un esquema del uso de estas para la educación de estudiantes a todos los niveles, vinculando en su temática a los programas de estudio actuales y que cuenten con guía del maestro y materiales didácticos.

Equipamiento completo de un sistema de tecnología audiovisual de punta para lograr la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología con capacidad de atender a 300 personas por evento.

### **Usuario de la Investigación**

Estudiantes de todos los niveles del Sistema Educativo Estatal y el Centro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

### **Responsable**

Ing. Marco Colado Ríos  
Teléfono y Correo electrónico  
Marco.colado@baja.gob.mx  
686 559 8630