

2000  
37-014.5  
16

27082

**Ministerio de Cultura y Educación de la Nación**

**PROGRAMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO**

- EQUIPA -



**\* INSTRUCTIVO OPERATIVO \***

**1998**

INV	027082
SIG	FOLL 37.014.5
LIB	16

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación

**PROGRAMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO**

- EQUIPA -



**\* INSTRUCTIVO OPERATIVO \***

1998



"1998 - Año de los Municipios"

## **INSTRUCTIVO OPERATIVO**

### **ÍNDICE**

#### ***PARTE I***

#### ***Programa Nacional de Equipamiento Educativo Equipa***

- **Línea de Acción 1 "Equipamiento Didáctico para las áreas de Ciencias Naturales y de Tecnología en la E.G.B."**

#### ***PARTE II***

#### ***Instructivo Operativo***

- 1 - Presentación del Instructivo Operativo**
- 2 - Marco legal**
- 3 - Patrimonio escolar**
- 4 - Documentación del Programa**

#### ***PARTE III***

#### ***Equipamiento didáctico***

- 1 - Características generales del equipamiento**
- 2 - Definiciones que se tuvieron en cuenta para la selección de los materiales**
  - 2.a. definiciones políticas**
  - 2.b. definiciones pedagógicas**
  - 2.c. definiciones técnico-funcionales**
  - 2.d. definiciones técnico-operativas**



"1998 - Año de los Municipios"

- 3 - Artículos que componen el equipamiento didáctico**
  - 3.a. grupos o rubros**
  - 3.b. clasificación de los materiales del equipamiento**
  
- 4 - Consolidación y transporte del material**
  - 4.a. consolidación**
  - 4.b. aspectos técnico-operativos del material consolidado**
  - 4.c. transporte**
  - 4.d. aspectos técnico-operativos del transporte**
  
- 5 - Propuestas provinciales de entrega**
  - 5.a. responsabilidades**
  - 5.b. modalidades de los encuentros**
  
- 6 - Preparación de un encuentro**
  - 6.a. definición de la zona o región**
  - 6.b. lugar del encuentro**
  - 6.c. convocatoria**
  - 6.d. recursos humanos y financieros**

#### ***PARTE IV***

#### ***Información para las escuelas***

- 1 - Información para las escuelas seleccionadas**
  
- 2 - Escuelas que comparten el mismo edificio**
  
- 3 - Actividades a desarrollar en la escuela previas a la llegada del material**
  - 3.a. preparación del lugar de guarda o de trabajo con el equipamiento didáctico**
  - 3.b. reunión con los docentes y alumnos**
  
- 4 - Llegada del material a la escuela**
  - 4.a. entrega del material a la escuela**
  - 4.b. ¡ el equipamiento didáctico ya llegó !**



"1998 - Año de los Municipios"

## PARTE I

### PROGRAMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EQUIPA

#### **LÍNEA DE ACCIÓN 1 - "*Equipamiento Didáctico para las áreas de Ciencias Naturales y de Tecnología en la E.G.B.*"**

El Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, en el marco de una propuesta educativa transformadora, provee a las escuelas públicas de la Educación General Básica, de equipamiento didáctico para la enseñanza de las ciencias con fondos del presupuesto nacional.

El Programa Nacional de Equipamiento Educativo - Equipa - desarrolló la Línea de Acción 1 Equipamiento Didáctico para las áreas de Ciencias Naturales y Tecnología en la E.G.B., para equipar a todas las instituciones educativas del país dando así la cobertura a todo el sistema en pos del logro de la equidad y la calidad educativa.

Este Programa, en tanto está orientado por los objetivos del Pacto Federal Educativo, incorpora el equipamiento didáctico para que se integre al trabajo cotidiano de los docentes, a las actividades de los alumnos, a los espacios de la escuela y a los horarios de clase.

Esta Línea de Acción 1 se implementa en cada jurisdicción, en diferentes etapas de entrega del material. Cada una de las etapas requiere de una previa selección de escuelas. Estas instituciones educativas son elegidas por las autoridades jurisdiccionales, y responden a criterios de selección preestablecidos por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.



“1998 - Año de los Municipios”

## **PARTE II**

### **INSTRUCTIVO OPERATIVO**

#### ***1 - PRESENTACIÓN DEL INSTRUCTIVO OPERATIVO***

El Instructivo Operativo es una guía práctica que contiene ideas, sugerencias e instrucciones básicas de cómo implementar las acciones operativas relacionadas con el equipamiento didáctico a las escuelas, en sus diferentes etapas de entrega.

En él se determinan pautas a seguir, sugerencias para el desarrollo operativo de las acciones y pasos de gestión que deben cumplir los agentes involucrados en el Programa, tanto provinciales como nacionales.

El objetivo de este Instructivo Operativo es ser la herramienta de consulta de los funcionarios especialmente autorizados por las jurisdicciones para llevar a cabo las acciones de selección y distribución del equipamiento, y para los directores de las escuelas beneficiadas.

#### ***2 - MARCO LEGAL***

-El material que compone el equipamiento educativo pertenece a la Nación hasta que se haga efectiva la entrega a los directores de las escuelas seleccionadas en cada etapa de esta Línea de Acción.

-La Provincia, a través de la Dirección de Educación General Básica, es responsable de la custodia de todo el material enviado hasta hacer efectiva su entrega a la institución escolar beneficiada.



"1998 - Año de los Municipios"

- La Provincia se compromete a realizar la asistencia técnico-pedagógica directa a los establecimientos seleccionados para la recepción y uso del equipamiento conforme a los lineamientos y propuestas específicos que se suministren a través del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- Cuando el equipamiento didáctico, enviado y distribuido por la Nación, es entregado a la escuela correspondiente, el material es patrimonio de la escuela. En el caso de compartir el edificio con otra/s, la responsabilidad de uso y cuidado de todo el equipo es compartida por las instituciones que habiten el establecimiento (previo acuerdo firmado en el "Compromiso de uso compartido").

### **3 - PATRIMONIO ESCOLAR**

Los recursos materiales forman parte del patrimonio escolar para su aplicación a los proyectos de enseñanza y son de responsabilidad de esa unidad respectiva en cuanto a su aplicación, administración y mantenimiento, aún cuando, medien modificaciones de la denominación del establecimiento seleccionado o, cambio de domicilio de dicha unidad escolar. En consecuencia, está expresamente prohibido, su utilización con cualquier otra finalidad por parte de organismos provinciales, municipales o de cualquier otro tenor.

Cada establecimiento registrará los bienes donados a la escuela por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, a través del Programa Nacional de Equipamiento Educativo -Equipa-, de conformidad a lo establecido por la normativa vigente y el Manual Operativo, ya que implica promover su utilización por parte de los alumnos, y a los efectos de confeccionar un inventario y de reafirmar que la transferencia de los mismos se ha hecho efectiva al establecimiento escolar y no a la municipalidad o provincia donde se halla situado ni organismo de cualquier índole de la jurisdicción.



"1998 - Año de los Municipios"

Revisten el carácter de bienes del Estado Nacional, aquellos que se encuentran en tránsito por las respectivas jurisdicciones hasta la efectivización física de la transferencia a la escuela destinataria.

Por ninguna causa puede cambiarse su afectación al establecimiento seleccionado sin la correspondiente autorización de la Coordinación Nacional.

Las escuelas que comparten el edificio tienen como condición ineludible para que se haga efectiva la entrega del material, elaborar un acuerdo que posibilite la utilización compartida de los recursos tomando como premisas la optimización de los mismos para el mayor número de beneficiarios y la responsabilidad compartida en cuanto al cuidado, mantenimiento, tiempo y espacio, personal encargado, etc. Este acuerdo institucional estará plasmado en el "Compromiso de Uso Compartido", acuerdo que deberá ser rubricado entre los responsables de la escuela seleccionada y la o las escuelas que comparten el edificio. De esta manera serán beneficiadas también las escuelas de E.G.B. y de Nivel Medio de modalidad común y adulto, quedando sujetas a cumplimentar el Convenio en todas su partes.

La responsabilidad patrimonial sobre los recursos materiales y financieros es del director, responsable de la escuela seleccionada y receptor de la transferencia que efectúa el MCYEN en los términos establecidos en la presente normativa. En los casos de bienes utilizados por establecimientos que comparten el edificio, la responsabilidad de garantizar el buen uso de los mismos es compartida por los directores de los establecimientos involucrados en el uso común de los recursos.

Los responsables de las unidades educativas deben generar las condiciones que propicien un clima de compromiso adecuado para el máximo y correcto aprovechamiento de los recursos presentes en la escuela.

La entrega se perfecciona con la firma de las correspondientes Constancias de Entrega.

El uso de los bienes, de acuerdo a la presente normativa, instructivos y manuales operativos que se dicten, en cuanto produzcan faltantes, roturas, inconvenientes de funcionamiento no generará cargos patrimoniales



"1998 - Año de los Municipios"

personales a los directores de escuelas seleccionadas ni de escuelas compartidas. En el caso que la periodicidad y el alcance de tales hechos demuestren intencionalidad o negligencia queda a cargo del supervisor u otro funcionario superior del sistema educativo intervenir conforme a la normativa provincial notificando fehacientemente a la Unidad Coordinadora Nacional. No corresponderá formular cargo patrimonial alguno contra los directores, en caso de deterioros provenientes del uso normal de los bienes.

Siempre y en todos los casos, la escuela seleccionada conservará en su poder la totalidad de los recursos enviados mediante el Programa Nacional de Equipamiento Educativo-Equipa-, ya que las escuelas que comparten el edificio serán beneficiadas conjuntamente mientras conserven la condición de compartida. En el caso de que la escuela que pierda esta condición de compartida sea de Nivel de E.G.B., reingresará al Programa, en posterior etapa, como seleccionada.

#### **4 - DOCUMENTACIÓN DEL PROGRAMA**

- **PLANILLA DE BASE DE DATOS Y ANEXO:** son las que contienen todos los datos identificatorios de la escuela - nombre, número, domicilio, etc.- como así también, matrícula, secciones, docentes, turnos, datos del director, del supervisor, servicios, entre otros. Para convalidar la información, es necesario que estas planillas sean firmadas por el Director de nivel E.G.B.  
En el caso de las escuelas que comparten el edificio escolar, el procedimiento de confección de planillas es idéntico al de las escuelas seleccionadas.
- **COMPROMISO DE USO COMPARTIDO:** es el documento que firman los directores de las escuelas que comparten el mismo edificio. En él se comprometen a usar, cuidar y mantener el equipamiento didáctico; a definir lugar de guarda, responsabilidades de uso, horarios y préstamo de los materiales, entre otros. La firma de este acuerdo es condición ineludible



"1998 - Año de los Municipios"

para que se haga efectiva la entrega del material a las escuelas que habiten un mismo establecimiento.

- **ACTA DE COMPROMISO DE USO:** es un compromiso que asumen tanto la escuela seleccionada como aquella/s que comparte/n el edificio, para dar un buen uso a todos los recursos materiales enviados. Se firma durante los encuentros de entrega, es decir, antes de recibir el equipamiento didáctico, vía supervisores o por los caminos que las autoridades provinciales lo determinen.
- **CONSTANCIA DE ENTREGA:** es el documento que avala la entrega del equipamiento didáctico. La empresa transportadora Correo Argentino presentará, al director, este documento denominado "Constancia de Entrega" al momento de hacerse efectiva la recepción del material. El director deberá colocar su firma, aclaración y sello de la institución escolar en dicha constancia. En caso que el director no pudiera estar presente para recibir el equipamiento, deberá dejar como responsable a otra persona para firmar - mediante autorización escrita debidamente conformada - a fin de adjuntar a la Constancia de Entrega.
- **INVENTARIO DEL MATERIAL:** es el control del uso de los materiales que se hace en la escuela seleccionada y en las que comparten edificio. En él se detallan los movimientos de los artículos: altas y bajas, entradas y salidas, causas de bajas, fechas y observaciones. Es la herramienta necesaria para llevar un adecuado seguimiento de uso de todos los materiales del equipamiento.
- **LEGAJO DE LA ESCUELA:** se conforma de toda la documentación referida al Programa Nacional de Equipamiento Educativo -Equipa- y actas de visitas del supervisor escolar o miembros del Programa. En el "Manual Operativo", que es uno de los materiales escritos que componen el equipamiento didáctico, (*ver Parte III punto 3.a Material escrito*), se detallan las partes que componen este legajo.



"1998 - Año de los Municipios"

## **PARTE III**

### **EQUIPAMIENTO DIDÁCTICO**

#### **1- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPAMIENTO**

Cada establecimiento educativo recibe un equipamiento didáctico que se conforma de:

- material específico para ser utilizado en las áreas de Ciencias Naturales y Tecnología. Para ello, se incluye una amplia variedad de productos como materiales de laboratorio, de óptica, de acuario, eléctricos, de librería y papelería, de plástico, maderas, adhesivos, herramientas manuales y eléctricas, instrumentos de medición, entre otros.
- material de seguridad para los niños y docentes
- material escrito para facilitar la organización y uso: catálogo de materiales, pautas de uso, de cuidado y de seguridad para trabajar con los materiales en el aula.
- unidades de apoyo pedagógico: sugerencias didácticas para el aula, biblioteca para los docentes y acciones de capacitación.

#### **2 - DEFINICIONES QUE SE TUVIERON EN CUENTA PARA LA SELECCIÓN DE LOS MATERIALES**



"1998 - Año de los Municipios"

Para la selección de los materiales que componen el equipamiento didáctico, se tuvieron en cuenta definiciones políticas, pedagógicas, técnicas y funcionales.

### **2.a. DEFINICIONES POLITICAS**

El equipamiento responde a definiciones políticas acordadas en la firma del Pacto Federal Educativo (11 de septiembre de 1994) entre el Estado Nacional, los gobiernos provinciales y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires (hoy Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires). A saber:

- se enmarca dentro del Componente Equipamiento Escolar dando desarrollo específico a las acciones didácticas
- responde a los lineamientos de la Ley Federal de Educación para su implementación.

### **2.b. DEFINICIONES PEDAGÓGICAS**

Uno de los problemas habituales en la escuela, que suelen erigirse como un obstáculo importante a la hora de abordar la enseñanza de las ciencias naturales y la tecnología, es la falta de equipamiento adecuado. Este equipamiento permite ofrecer propuestas didácticas que incorporen la necesaria actividad experimental en la enseñanza de estas disciplinas. A partir de su incorporación, se espera que genere cambios positivos en la enseñanza de las mismas.



"1998 - Año de los Municipios"

El equipamiento ha sido seleccionado tomando en cuenta los siguientes criterios:

- ***criterio de prioridad pedagógica***

A partir de la definición de las prioridades pedagógicas institucionales, se optimiza el aprovechamiento de los recursos didácticos que provee el Programa Nacional de Equipamiento Educativo - EQUIPA -, para mejorar las condiciones de la tarea escolar y ampliar el repertorio de propuestas de enseñanza.

En un sentido amplio se entiende por prioridad pedagógica todo aquel contenido, habilidad, tema o problema didáctico que requiera especial atención en virtud de su importancia en término de los saberes necesarios para los alumnos y de los bajos logros alcanzados en la escuela al respecto.

- ***criterio de experimentación***

Los materiales, herramientas e instrumentos con que se equipa a la escuela tienen un gran valor didáctico a la hora de enseñar contenidos de las Ciencias Naturales y de la Tecnología, en tanto permiten llevar adelante procedimientos inherentes a estas áreas.

Una de las funciones fundamentales es brindar a los alumnos la experiencia de participar en la puesta en marcha de un proyecto asumiendo una responsabilidad directa en la ejecución y en los resultados, desarrollando tareas no simuladas sino en una situación real.

Las actividades de experimentación en el aula reclaman repensar, en forma más general, las relaciones entre las prácticas de la enseñanza y la utilización de los materiales para el aprendizaje.

- ***criterio de adecuación***

En manos del equipo docente se encuentra la posibilidad y la necesidad de decidir cuáles son los elementos más apropiados para trabajar sobre los contenidos que se propone enseñar. El equipamiento didáctico de Ciencias Naturales y de Tecnología operará como un conjunto de recursos para el aprendizaje, si el docente interviene activamente diseñando las situaciones que considere más adecuadas en relación con su propuesta didáctica.

Es importante que el equipo docente pueda incorporar este equipamiento didáctico como una herramienta habitual del trabajo en el aula, generando



"1998 - Año de los Municipios"

cambios significativos en la calidad y eficacia de la tarea escolar. Esto se logrará en la medida en que exista una buena predisposición hacia su utilización.

## ***2.c. DEFINICIONES TÉCNICO - FUNCIONALES***

La selección de los materiales se llevó a cabo procurando que los artículos respondieran a las posibilidades de uso de los niños y a las necesidades de la propuesta didáctica.

Las especificaciones técnicas de cada elemento del equipamiento didáctico fueron determinadas en base a:

- facilidad de uso y manipulación de cada artículo. Para ello se tuvieron en cuenta las medidas (longitud, capacidad y peso) de cada uno, de acuerdo a la edad de los niños hacia quienes va dirigido.
- que fueran materiales de uso cotidiano
- materiales resistentes y de alta durabilidad. Cada especificación técnica respondió a la necesidad de caracterizar cada artículo dentro de los mejores parámetros de calidad.
- embalajes especiales, que pudieran ser reutilizables para asegurar la preservación del material dentro de la escuela.
- cantidad de cada uno de los materiales. Se ha determinado teniendo en cuenta que una parte de este equipamiento se utilice por todo el grupo de alumnos, y el resto, está pensado para trabajar en 6 grupos que compartan el desarrollo de las actividades.



"1998 - Año de los Municipios"

## **2.d. DEFINICIONES TÉCNICO- OPERATIVAS**

Cada equipo que llega a las escuelas seleccionadas para cada etapa de entrega, está conformado por material específico para las áreas de Ciencias Naturales y Tecnología. Incluye una amplia variedad de productos que conforman diferentes grupos o rubros.

Cada grupo se formó en base a las características propias de los artículos que lo conforman de acuerdo al mercado productivo nacional, en primera instancia, e internacional, como segunda opción y no a definiciones pedagógicas.

Los artículos agrupados, están identificados con colores diferentes que indican:

- identificación de embalaje de cada grupo o rubro
- diferentes tipos de fragilidad de los materiales

El equipamiento didáctico está embalado en tantas cajas como el número de artículos lo requiere. Todas las cajas están identificadas en sus caras laterales con etiquetas que tienen impresa la siguiente información:

- cantidad de artículos
- número de proveedor, al cuál se le adjudicó la compra por licitación pública
- identificación del Programa
- color del rubro o grupo de materiales



"1998 - Año de los Municipios"

## ETIQUETA IDENTIFICATORIA

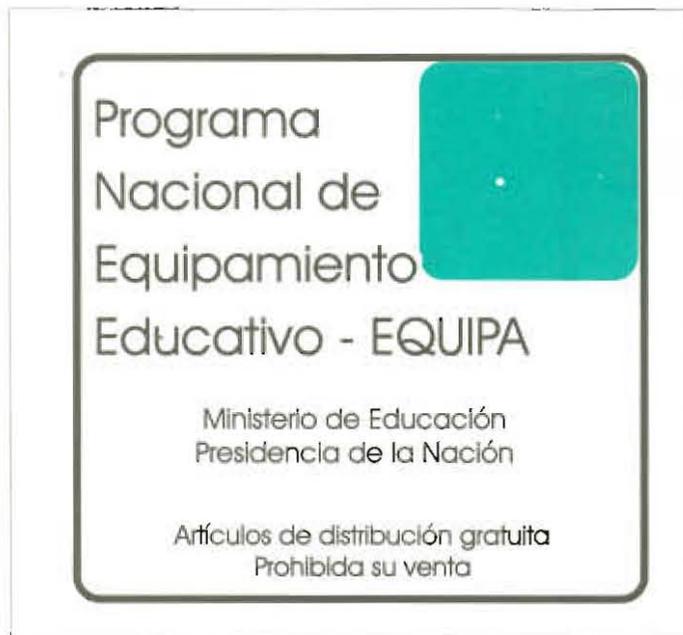
<p>Programa Nacional de Equipamiento Educativo - EQUIPA</p> <p>Ministerio de Educación Presidencia de la Nación</p> <p>Artículos de distribución gratuita Prohibida su venta</p>	
--	--

<p>Programa Nacional de Equipamiento Educativo - EQUIPA</p> <p>Ministerio de Educación Presidencia de la Nación</p> <p>Artículos de distribución gratuita Prohibida su venta</p>	<p><b>PLASTICO</b></p> <p>CONTENIDO DEL MODULO</p> <table> <tr> <td>Bandejas Apilables</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Bidones</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Embudos</td> <td>15</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>CANTIDAD</td> <td>CAJA Nº</td> <td>PROVEEDOR Nº</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1/1</td> <td>1014</td> </tr> <tr> <td>MODULOS</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Bandejas Apilables	12	Bidones	3	Embudos	15	CANTIDAD	CAJA Nº	PROVEEDOR Nº	1	1/1	1014	MODULOS		
Bandejas Apilables	12															
Bidones	3															
Embudos	15															
CANTIDAD	CAJA Nº	PROVEEDOR Nº														
1	1/1	1014														
MODULOS																



"1998 - Año de los Municipios"

## ETIQUETA IDENTIFICATORIA





"1998 - Año de los Municipios"

### **3 - ARTÍCULOS QUE COMPONEN EL EQUIPAMIENTO DIDÁCTICO**

Cada equipo está conformado por material específico para ser utilizado en las áreas de Ciencias Naturales y de Tecnología. Para ello se incluyó una amplia variedad de productos, que incluyen insumos, que conforman grupos o rubros.

#### **3.a. GRUPOS O RUBROS**

**HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS:** Taladros eléctricos con soporte y mechas, soldador eléctrico con alambre de estaño, , pistola pegadora con barras de pegamento, etc.

**LABORATORIO:** Aros de vástago, bolitas de vidrio, buretas, caja de disección, capilares, cápsulas de Petri, embudos, Erlenmeyers, espátula inoxidable con cuchara, goteros, jeringas descartables, lámpara de pie, matraz, mecheros de alcohol, mecheros con quemador, pinzas con vástago, pinzas recta fina, pinzas de madera, pinzas recta fuerte, pipetas graduadas, plataformas triangulares con vástago, plomadas, probetas graduadas, refrigerante de Graham, tapones de goma, termómetro, trípode, tubo acodado, tubo de ensayo, tubos de goma, varillas de vidrio, vasos precipitados, etc.

**ÓPTICA:** Espejos con soporte, lentes divergentes y convergentes, microscopio, monoculares, lupas, prismas, etc.

**FERRETERÍA:** Alambre, alicate boca redonda, alicate boca semicircular, alicate con corte lateral, alicate graduable pico de loro, arandelas, arco de sierra, bolitas de acero, cinta métrica, clavos, correas, destornilladores philips y planos, escuadras, espátulas, hojas de sierra, trinchetas, juego de buriles, juego de destornilladores relojero, juego de formones, lijas, linternas, llave ajustable inglesa, mariposas, martillo bolita, maza de plástico, metro de carpintero, morsa, niveles de construcción, pinzas pelacables, pitones, prensas o sargentos, punzones, remachadora con remaches, taladros manuales, tenazas de carpintero, tijeras multiuso, tornillos, tuercas, varillas roscadas, etc



"1998 - Año de los Municipios"

**SEGURIDAD:** Antiparras de seguridad y guantes multiuso para niños de 6 hasta 14 años, matafuego, botiquines, etc.

**LIBRERÍA:** acetato, arcilla, baja lengua, palitos de helado, bandas elásticas, etiquetas autoadhesivas, marcadores, globos, sorbetes, etc.

**ADHESIVOS:** soldadura plástica, sellador plástico, adhesivo anaeróbico, masilla dos elementos, adhesivos de contacto, etc.

**BAJA TENSIÓN:** Carretes de alambre de cobre, rollos de cable común, baterías alcalinas, porta baterías, cargadores para pilas, pilas, fichas, focos a ballesta, focos a rosca, porta focos, interruptores, terminales, leds, motorcitos eléctricos, etc.

**MEDICIÓN:** Calculadoras de bolsillo, cronómetros digitales de mano, dinamómetros, escalímetros, estetoscopio, tensiómetro, balanzas y juegos de pesas, etc.

**CAJAS DE HERRAMIENTAS:** Cajas de herramientas que van identificadas como "docente" y "alumno".

**MADERAS:** Varillas, bolitas, poleas, rueditas, etc.

**PINCELES, CINTAS E IMANES:** Cepillos tubulares, pinceles, cepillos de mano, hilo de nylon, cinta multiuso, etc.

**ACUARIO:** Aireadores, conectores, llaves de corte, peceras, piedras gravas, placas filtrantes, termostatos, válvulas, etc.

**PLÁSTICO:** Bandejas, bidones, embudos, mangueras, probetas, vasos precipitados, etc.

**BIBLIOTECA:** libros para la biblioteca de apoyo al docente.

**DROGAS:** Set de reactivos químicos



"1998 - Año de los Municipios"

**MATERIAL ESCRITO:** Presentación del Programa, Manual Operativo, Unidad de Consulta para el docente (fichas técnicas, fichas de aproximación, fichas de contenido, fichas de drogas, catálogo y secuencias), Instructivo Operativo, etc.

### ***3.b. CLASIFICACION DE LOS MATERIALES DEL EQUIPAMIENTO***

Se detallan a continuación los distintos rubros o grupos con su clasificación:

**MATERIAL MUY FRÁGIL :**

Laboratorio - Acuario - Óptica - Instrumentos de Medición - Drogas

**MATERIAL FRÁGIL:**

Plástico - Herramientas Eléctricas - Seguridad - Baja Tensión - Pinceles, cintas e Imanes - Cajas de Herramientas

**MATERIAL MUY PESADO:**

Ferretería - Biblioteca - Material escrito -

**MATERIAL PESADO:**

Adhesivos - Madera - Librería -



"1998 - Año de los Municipios"

## RUBROS CON COLORES IDENTIFICACION DE FRAGILIDAD

### MATERIAL MUY FRAGIL LETRA / FONDO

LABORATORIO	BLANCA / AZUL
ACUARIO	NEGRA / VERDE
OPTICA	NEGRA / AMARILLO
INSTRUMENTOS DE MEDICION	NEGRA / NARANJA
DROGAS	NEGRA / BLANCO

### MATERIAL FRAGIL LETRA / FONDO

PLASTICO	AZUL / BLANCO
HERRAMIENTAS ELECTRICAS	NEGRA / CYAN
SEGURIDAD	VIOLETA (PURPLE) / BLANCO
BAJA TENSION	ROJA / BLANCO
PINCELES, CINTAS E IMANES	VERDE / BLANCO
CAJA DE HERRAMIENTAS	NEGRA / BLANCO

### MATERIAL MUY PESADO LETRA / FONDO

FERRETERIA	BLANCA / ROJO
BIBLIOTECA	NEGRA / CELESTE (BLUE PROCESS)
MATERIAL ESCRITO	NEGRA / BLANCO

### MATERIAL PESADO LETRA / FONDO

ADHESIVOS	NARANJA / BLANCO
MADERAS	NEGRA / BLANCO
LIBRERIA	BLANCA / VIOLETA (PURPLE)



"1998 - Año de los Municipios"

#### **4 - CONSOLIDACIÓN Y TRANSPORTE DEL MATERIAL**

El Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, sobre la base de las valiosas experiencias adquiridas a través de las acciones del Plan Social Educativo - Subsecretaría de Gestión Educativa-Dirección Nacional de Programas Compensatorios- desde 1993 a la fecha, se compromete a proveer a las escuelas de "Equipamiento didáctico para las áreas de Ciencias Naturales y Tecnología en la E.G.B.". Este material, una vez consolidado, se enviará a los establecimientos educativos.

Para cumplimentar este compromiso, se efectuó una Licitación Pública a nivel nacional a fin de contratar los servicios antes referidos: CONSOLIDACIÓN y TRANSPORTE. Esta licitación se inició el 11 de diciembre de 1997 con el N° 02/98, con fecha de apertura 03 de febrero de 1998 , Expediente N° 9961/97.

Las empresas privadas adjudicadas para efectuar los servicios requeridos durante el año 1998 son. VILLALONGA FURLONG S.A. y CORREO ARGENTINO.

De esta manera, cada jurisdicción puede focalizar sus esfuerzos en apoyar pedagógica y operativamente a las escuelas que reciban su equipamiento, como así también, realizar un seguimiento del uso del material y capacitación docente.

##### **4.a. CONSOLIDACIÓN**

Llamamos "consolidación" a la agrupación de todos los materiales que conforman un sólo equipo que está armado sobre una estructura de base cuadrada, formada por tablas de madera entrecruzadas. A esta base la conocemos como "pallet".



"1998 - Año de los Municipios"

#### **4.b. ASPECTOS TÉCNICO - OPERATIVOS DEL MATERIAL CONSOLIDADO**

Cada escuela recibe un equipamiento que tiene las siguientes características:

- **VOLUMEN:**

Cada equipo ocupa un volumen de 3 (tres) metros cúbicos aproximadamente. Está compuesto por 1 1/2 (uno y medio) pallets. Las medidas de cada pallet son: 1,20 mts. de ancho x 1 mts. de largo x 1,60 mts de alto (aprox.).

- **PESO:**

Cada pallet pesa 300 kilogramos aproximadamente.

- **IDENTIFICACIÓN DE COLORES**

Como se explicó anteriormente, en el punto *Definiciones técnicas operativas*, los colores de los rubros o grupos identifican a los materiales y su fragilidad. De esta manera, en el pallet los colores pueden verse a simple vista.

- **IDENTIFICACIÓN DE LAS CAJAS**

Las cajas que componen los pallets están numeradas correlativamente y no se repiten.

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Es importante tener en cuenta la identificación de los colores, por rubro o grupo, en el momento de desarmar cada pallet, porque al apilar nuevamente los bultos, se puede cometer el grave error de colocar debajo de otras,



"1998 - Año de los Municipios"

aquellas cajas que son ubicadas en la parte superior por contener material frágil.

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

#### **4.c. TRANSPORTE**

El equipamiento didáctico es entregado a cada escuela por la empresa privada Correo Argentino o por el transporte que ella determine.

#### **4.d. ASPECTOS TÉCNICO-OPERATIVOS DEL TRANSPORTE**

Es obligación de la empresa privada CORREO ARGENTINO:

- bajar del transporte y entregar el material en la puerta de entrada de la escuela
- hacer firmar la "Constancia de entrega" al director o a quién éste autorice

A cada jurisdicción se le informará sobre el nombre del referente de la empresa transportadora. De esta manera, la Provincia podrá preguntar sobre las fechas aproximadas de la entrega de los equipos a las escuelas beneficiadas, controlando a su vez, la efectivización de la misma.

### **5 - PROPUESTAS PROVINCIALES DE ENTREGA**



"1998 - Año de los Municipios"

Las propuestas se refieren al modo en que la Provincia realizará la entrega oficial del equipamiento. Estas propuestas son acordadas entre las máximas autoridades educativas de la jurisdicción y de Nación.



"1998 - Año de los Municipios"

### **5.a. RESPONSABILIDADES**

En el caso de que las partes acuerden organizar un evento, las responsabilidades que se determinan son las siguientes:

- la Provincia, a través de la Dirección de Nivel E.G.B., deberá organizar el encuentro y hacer efectiva las acciones operativas que el mismo requiera: convocatoria e información a las escuelas, preparación y desarrollo del encuentro, recursos humanos y financieros.
- el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación supervisará estas acciones y autorizará la apertura de un equipo didáctico completo. Asume la responsabilidad de enviar el resto del equipamiento a cada escuela beneficiada.

### **5.b. MODALIDADES DE LOS ENCUENTROS**

Se sugieren algunas modalidades de eventos:

- **LANZAMIENTO del Programa en la Provincia**

Este evento, que cuenta con la presencia de las máximas autoridades tanto de la Nación como de la Provincia, es el que oficializa la entrega en toda la jurisdicción. Durante el mismo se firma un CONVENIO marco entre NACIÓN-PROVINCIA con compromisos que asumen ambas partes para el desarrollo de la acción del Programa.

Consta de grandes movimientos operativo-logísticos para su ejecución y reúne a todos los docentes, alumnos, directores de las escuelas beneficiadas, a invitados especiales de la comunidad y autoridades de la jurisdicción.

Es necesario efectuar una detallada organización para lograr un encuentro exitoso.



"1998 - Año de los Municipios"

- **ACTO de ENTREGA ZONAL**

Es un evento oficial más pequeño e involucra menor esfuerzo operativo. Se suele definir por departamento o localidad provincial.

La invitación a directores, autoridades y representantes comunales, se efectúa por zona o por agrupación de varias regiones cercanas a la misma.

- **ENCUENTRO DE TRABAJO**

Es un encuentro o reunión de trabajo con directores y/o docentes, en el cuál se procede a la entrega de los equipos didácticos, con la realización de talleres pedagógicos. Puede ser informativo, de capacitación, de apoyo docente, etc. Es muy productivo y fortalece los conocimientos didácticos.

Se convoca a los directores de las escuelas beneficiadas, supervisores y técnicos.

Se sugiere la organización de estos trabajos durante toda la jornada y ofrecer una comida o refrigerio.

- **COMBINACIÓN**

Cualquier acto oficial puede combinarse con un encuentro de trabajo con docentes. Con la asistencia de los directores al evento, se aprovecha el esfuerzo operativo y financiero que demanda la organización, para realizar una jornada de trabajo de apoyo.

\*\*\*\*\*  
\*

En los cuatro tipos de encuentros para la entrega del material didáctico, se tendrá en cuenta:

- que *se exhibirá únicamente 1 (un) equipamiento completo.*
- el equipamiento didáctico es de suma fragilidad y muy costoso. La empresa transportadora del material, bajará en el lugar determinado para el acto, un solo equipo.



"1998 - Año de los Municipios"

\*\*\*\*\*  
\*

## **6 - PREPARACION DE UN ENCUENTRO**

Para la preparación de un encuentro, sea cual fuera la modalidad de entrega, le sugerimos tener en cuenta:

**6.a. DEFINICIÓN DE LA ZONA O REGIÓN** en el que estará involucrado el evento:

- determinar varios puntos estratégicos para poder elegir el indicado y así realizar el evento que permita dar oportunidad de acercamiento a los directores hacia ese punto. Lo llamamos "sede".
- determinar la sede por departamento o por localidad
- ver rutas accesibles para el traslado de las personas a la sede. Corroborar con el Departamento de Vialidad, el estado real de los accesos.
- tener en cuenta la cantidad de escuelas que asistirán al encuentro

### **6.b. LUGAR DEL EVENTO:**

Ya determinada la zona, es necesario encontrar el lugar adecuado en el que se va a desarrollar el evento.

Se aconseja que el lugar del encuentro sea una escuela seleccionada para recibir el equipamiento didáctico

De no ser posible, se sugieren otras opciones de espacio: gimnasios, clubes, estadios de basket o volleyball, salones de sociedades de fomento y/o de alguna entidad pública o privada, etc.



"1998 - Año de los Municipios"

Recordar que el equipo que se exhibirá, será entregado por Correo Argentino en el lugar del evento y no debe trasladarse a otro. Por esta razón, se propone una escuela beneficiada en esta acción como sede, para evitar posibles roturas y/o pérdidas del material.

Se necesitará que el lugar elegido cuente con un espacio grande para la exhibición del material. Todos los artículos que componen el equipamiento fuera de sus cajas de embalaje, cubren un espacio similar a 5 (cinco) bases o plataformas de 0,80 mts de ancho x 2,50 mts de largo (mesas, tarimas, entre otros).

Al definir el espacio para la exhibición del material, se deberá tener en cuenta también, el lugar donde se ubicarán las personas convocadas.

El lugar deberá tener seguridad y vigilancia policial desde que se deposita el equipamiento didáctico en el espacio indicado, hasta la efectivización de la entrega a la escuela correspondiente. Se recuerda que el material depositado en el lugar del evento, debe ser custodiado por la provincia ya que es el responsable de su cuidado hasta que se entregue a su destinatario.

Si la custodia elegida es la policía, deberá tener en cuenta que la delegación de la Policía Federal es responsable de la seguridad del material dentro de las instalaciones, y la Policía Provincial, fuera de ellas.

Por razones de agilización del momento de desconcentración de las personas convocadas, se recomienda que el lugar tenga habilitadas otras bocas de salida.

Si el lugar del evento es una escuela, deberán contar con la posibilidad de suspender las clases para que el personal involucrado en la organización del evento, trabaje sin problemas ni peligro alguno.

El material deberá ser recepcionado en dicho lugar, por lo menos, un día antes del encuentro.



"1998 - Año de los Municipios"

### **6.c. CONVOCATORIA**

Convocar a las escuelas beneficiadas y controlar los listados verificando, de esta manera, si hubo omisión de alguna institución.

Garantizar que los directivos de las instituciones escolares asistan al encuentro con sus respectivos abanderados.

Definir si se convoca a los docentes y al resto de los alumnos.

Puede optar por elegir varios caminos para comunicar a las escuelas acerca de la convocatoria de los encuentros, tales como: sedes de supervisión, escuelas cercanas, radiogramas, difusión por radio, correos privados, periódicos, escuelas cabeceras, gendarmería, intendencias, policía local, bomberos, etc.

Se sugiere invitar al evento a las autoridades municipales, intendentes, representantes de entidades intermedias, tales como gendarmería, bomberos, policía, religiosos, personalidades significativas de la comunidad, representantes políticos, etc.

Sería conveniente informar a los medios de difusión radial y prensa, acerca de la convocatoria para los encuentros y sus objetivos.

En el caso de realizarse actos a los cuales asistirán autoridades nacionales y/o provinciales, será necesario ponerse en contacto con los responsables de protocolo y seguridad, respectivamente. De esta manera, se aunan criterios para la organización de los eventos y se evitan cambios operativos de último momento.



\*\*\*\*\*

\*

Es necesario que los responsables provinciales informen a los directores de los establecimientos, acerca de la importancia de la presencia de los mismos en el encuentro, acto o evento (en el caso de compartir edificio, se contaría con la presencia de los otros directores también), que organiza la jurisdicción para las entregas. Tendrá la posibilidad, de esta manera, de:

- tener conocimiento acerca del volumen y peso de todo el material que va a recibir.
- ver el material exhibido y así llevarse una imagen más concreta, para guardarlo en su escuela.
- llevar al encuentro el sello de aclaración y el sello de la escuela necesario para firmar alguna notificación o documento.
- poder relacionarse con otros directores e intercambiar opiniones y buscar respuesta a las dudas que tengan acerca del material

\*\*\*\*\*

\*

\*\*\*\*\*

\*

En todas las modalidades de eventos sugeridos , es importante y no debe olvidarse de reunir a los directores de las escuelas beneficiadas para:

- entregar el INSTRUCTIVO OPERATIVO
- firmar el "Acta de compromiso"
- hacer referencia al detalle de los colores de las etiquetas

\*\*\*\*\*

\*

#### **6.d. RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS**



"1998 - Año de los Municipios"

Se recomienda contar con un elevador (clark) para ayudar a bajar el material del camión de la empresa transportadora. De esta manera, quedaría consolidado todo el equipo, sin desarmar los pallets, y se evitan correr riesgos de roturas y extravíos.

De no contar con este móvil, es necesario disponer de personal para la descarga de las cajas, desarmando los pallets consolidados. Se recuerda informar al responsable de esta operatoria, de la importancia de respetar los colores de las etiquetas ya que indican los grupos o rubros de materiales más frágiles y los más pesados. De no tener en cuenta estos datos, el material delicado puede romperse o sufrir daños irreparables.

Se puede solicitar la ayuda de las municipalidades o intendencias para la organización operativa de los eventos.

Se implementará la provisión de bebidas y caramelos para las personas, y en especial a los niños -los abanderados, por ejemplo-, presentes en el evento. Suelen descomponerse por diversas razones ambientales.



## **PARTE IV**

### **INFORMACIÓN PARA LAS ESCUELAS**

#### ***1 - INFORMACIÓN PARA LAS ESCUELAS SELECCIONADAS***

Cuando las autoridades nacionales y provinciales hayan acordado la modalidad de la entrega del "Equipamiento Didáctico para las áreas de las Ciencias Naturales y Tecnología en la E.G.B." de la Línea de Acción 1, Etapa 1, el Director de E.G.B., a través de sus responsables (responsable de la selección de las escuelas y responsable de distribución), deberá enviar o comunicar a las escuelas beneficiadas, la siguiente información:

- lugar, fecha y horario del encuentro al cuál está convocado.
- si comparte el edificio, convocar, además, al director o directores de las instituciones involucradas.
- sobre la fecha de la llegada del equipamiento a la escuela, para que cada institución esté en condiciones de recibirlo.
- sobre la firma del "Acta de compromiso" y la "Constancia de Entrega", que en la Parte II punto 4 *Documentación del Programa* se especifica.

#### ***2 - ESCUELAS QUE COMPARTEN EL MISMO EDIFICIO***

- El director de la escuela seleccionada deberá comunicar al director de la escuela que comparte el mismo edificio, toda la información que reciba desde la Nación o desde su propia jurisdicción.



"1998 - Año de los Municipios"

- Es necesario para una buena convivencia escolar, la comunicación de todos los pasos que se irán determinando previo, durante y posterior a la entrega del material. De esta manera, se aunan esfuerzos y se tiene la posibilidad de anticipar y desarrollar, con mejores resultados, la organización propia de cada escuela e institucional para optimizar el uso del material.
- Es muy importante, que los directores involucrados, tengan disponible el material escrito de apoyo para consulta de los docentes (ver *Parte III punto 3.a. Material Escrito*).
- Debe hacer recordar a los directores, los temas referidos en el acuerdo firmado por las instituciones ("Compromiso de uso compartido"):
  - Consultar las pautas de uso, cuidado y mantenimiento del material (consultar el Manual Operativo y Unidad de Consulta para el docente: Fichas Técnicas y Fichas de Aproximación; ver *Parte III punto 3.a. Material escrito*)
  - Tener definido el lugar para la guarda del equipamiento
  - Compartir y asumir responsabilidades en cuanto a la coordinación del uso de todos los materiales, sus préstamos, sus roturas y eventuales reposiciones.
  - Buscar las formas posibles de reposición para no alterar ni entorpecer la actividad programada o próxima a realizar (asociación cooperadora, padrinos de las instituciones, donaciones privadas, etc.)
  - Pautar mecanismos operativos para tener acceso al uso del material: como establecer horarios, llaves compartidas, selección de las personas responsables de cada institución para la articulación de las tareas, entre otras.



"1998 - Año de los Municipios"

### **3 - ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA ESCUELA PREVIAS A LA LLEGADA DEL MATERIAL**

#### **3.a. PREPARACIÓN DEL LUGAR DE GUARDA O DE TRABAJO CON EL EQUIPAMIENTO DIDÁCTICO**

Es necesario hacer recordar al director del establecimiento educativo seleccionado, de acuerdo a determinados criterios de infraestructura edilicia, que deben:

- habilitar el lugar donde se va colocar el material.
- revisar y poner en condiciones óptimas las instalaciones eléctricas, de agua y de gas, para prevenir inconvenientes y mantener la seguridad de los niños y docentes.
- acondicionar las paredes y pisos para permitir una adecuada higiene
- involucrar a los padres, hermanos mayores, abuelos, parientes o vecinos de los alumnos de la escuela para ayudar a la preparación del lugar de guardado del material.
- pedir colaboración a los municipios o intendencias para los trabajos operativos y técnicos necesarios para la preparación del lugar donde se trabajará con los alumnos o de los espacios para depositar los materiales.

Notificar a los directores de las escuelas beneficiadas que NO está autorizado a guardar el material enviado, fuera del edificio escolar.



### **3.b. REUNIÓN CON LOS DOCENTES Y ALUMNOS**

Es importante para lograr un buen resultado de las acciones, que el director de cada establecimiento beneficiado:

- notifique a los docentes y alumnos acerca de la llegada del material a la escuela
- anticipe a los docentes de su escuela, su decisión de organizar un cronograma de reuniones de trabajo o talleres didácticos para optimizar el uso y cuidado del equipamiento y garantizar el desarrollo de experiencias pedagógicas significativas
- involucre a los docentes y alumnos en la tarea de guardado o ubicación de los materiales en el lugar determinado dentro de la escuela

En el caso *de escuelas que compartan el mismo edificio*, se sugiere:

- que los directores acuerden pautas a seguir, una vez recibido el material. Se propone que confeccionen un acta interna de acciones de uso compartido que responda a las necesidades y posibilidades de uso de cada uno de ellos.
- que registren los materiales en un cuaderno o carpeta, con sus altas y bajas, para llevar un control compartido.
- que efectúen un modelo de registro de uso de los materiales
- que los directores de las escuelas reúnan a los docentes y alumnos de las instituciones involucradas para notificarles:
  - \* sobre la llegada del material
  - \* acerca del acuerdo institucional firmado "Compromiso de uso compartido" que ayudó a potenciar y optimizar el uso de los espacios y de los recursos, como así también, a beneficiar a más niños, adolescentes y adultos en la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Tecnología.
  - \* que es responsabilidad de todos el cuidado y uso del equipo. Es importante remarcar la responsabilidad compartida.



"1998 - Año de los Municipios"

Además de las ventajas evidentes, cabe destacar, que el acuerdo institucional firmado de compartir el material, ofrece a todos e inclusive a la comunidad, un *modelo adulto de buena convivencia*.

#### **4 - LLEGADA DEL MATERIAL A LA ESCUELA**

Es necesario que se identifiquen distintos momentos relacionados con la llegada del material a la escuela:

##### **4.a. ENTREGA DEL MATERIAL A LA ESCUELA**

Este es el momento de la espera de la llegada del material.

El "Equipamiento Didáctico para las áreas de las Ciencias Naturales y de Tecnología para la E.G.B." es entregado por la empresa transportadora CORREO ARGENTINO a cada una de las escuelas seleccionadas.

Se tendrá en cuenta que:

- el director es responsable del equipamiento didáctico, por ello, se considera importante que se encuentre en la escuela cuando esto ocurra.
- si el director no puede hacerse presente en la escuela, deberá designar a un responsable que se comunique con él, porque la empresa transportadora no está autorizada a entregar el material.
- si el director tuviera algún inconveniente, deberá determinar alguien que lo sustituya con una autorización escrita que contenga: nombre y apellido de la persona, número de documento y cargo que ocupa dentro de la institución escolar. La nota irá adosada a la "Constancia de entrega".



"1998 - Año de los Municipios"

- la empresa transportadora le pedirá al director o a la persona autorizada, que avale con su firma la entrega de los materiales. Firmará la "Constancia de Entrega" (en la *Parte II punto 4 Documentación del Programa se detalla*).
- se cuente con personas que puedan colaborar con el traslado de las cajas hacia el interior de la escuela. Hay muchos bultos que son pesados y requieren del esfuerzo físico de los colaboradores.
- el director debe tener la información acerca de los colores de las etiquetas de las cajas para conocer la fragilidad de los materiales, y controlar así, el cuidado en el manipuleo de los bultos en la entrega.
- el director o responsable de su guardado, controlará el contenido de las cajas verificando que en su interior esté el material que se detalla en la etiqueta identificatoria del rubro o grupo (ver *Parte III punto 2.d Definiciones técnico-operativas*).

#### **4.b. ; EL EQUIPAMIENTO DIDÁCTICO YA LLEGÓ !**

La llegada del material a la escuela provoca mucha ansiedad y curiosidad a los niños, docentes y cuerpo directivo, como también al personal auxiliar de la institución y a los padres de los alumnos.

Por esta razón, se sugiere que el director comparta con ellos, los momentos que detallamos a continuación:

- \* **Realización de apertura de las cajas** con los alumnos y docentes
- \* **Exhibición del equipamiento didáctico**, que puede realizarse en un acto escolar, para los alumnos y padres
- \* **Ubicación y guarda del material** en el lugar acondicionado para ese fin.



"1998 - Año de los Municipios"

Estos tres momentos de primeros contactos con el material se transforman:

- **para los docentes**, en instancias de conocimiento y aproximación a los materiales con los que va a relacionarse en las actividades didácticas y,
- **para los niños**, en un incentivo para querer saber y experimentar con todos los elementos que pueden ver y tocar
- **para los padres**, en poder acompañar el proceso de aprendizaje de sus hijos y para colaborar con la escuela realizando trabajos manuales o técnicos, tales como armado o arreglo de mesas de trabajo, estantes o armarios, control o mantenimiento de la instalación eléctrica, acondicionamiento de paredes, etc.

Además, estos momentos, conducen a crear espacios de aprendizaje social: el de **solidaridad** y el de **compartir**.

Impreso en los Talleres Gráficos del Ministerio de  
Cultura y Educación, Directorio 1781, Capital Federal  
Buenos Aires - República Argentina