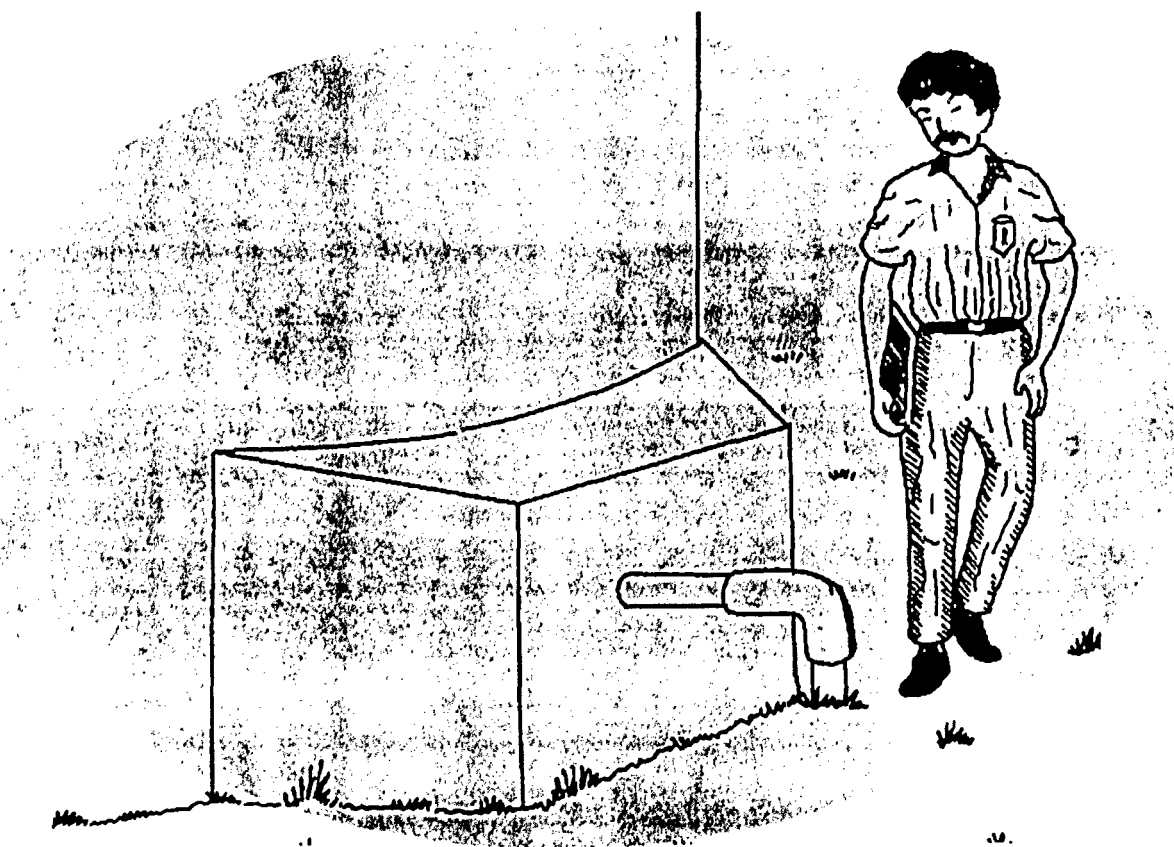


Monitoreo **comunitario** *de la ejecución de la obra*

Library
IRC - International Water
and Sanitation Centre
P.O. Box 7000 3900
Delft The Netherlands



Programa de Agua y Saneamiento Choluteca/Valle

Choluteca, Honduras
1995

205.1-16811

LIBRARY IRC
PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64
BARCODE: 16811
O:

Monitoreo

comunitario

de la ejecución de la obra

Manual para uso del promotor comunitario

Proyecto SANAA-KfW-IRC
Tegucigalpa, Honduras, 1995.

Este documento ha sido producido por el equipo del proyecto:

Angel Álvarez
Efraín Barralaga
Israel Cerritos
Martha Cruz
Herta Neves
Francisco Rivera

*quienes fueron apoyados y supervisados por Norah Espejo, del
Centro Internacional de Agua y Saneamiento (IRC).*

Edición y diagramación:
Ediciones Guardabarranco, S. de R. L.

Dibujos:
Asdrúbal Lobo

Introducción

CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN

2011

El monitoreo en la construcción de la obra, aun cuando es una actividad poco practicada, tiene una gran importancia. La participación de la comunidad organizada en el monitoreo de la recepción de materiales, movimiento de herramientas, contribución comunitaria y avance de la obra, constituye un gran apoyo para el supervisor de la misma y para el mejoramiento de la calidad del trabajo.

Este módulo contiene elementos básicos para el monitoreo de la construcción de la obra y sus respectivos formatos para implementarlo.

Resumen

Tema: *Monitoreo Comunitario*

Objetivos:

- Conocer la importancia y los beneficios del monitoreo durante la ejecución del proyecto.
- Aprender a elaborar planes de acción y cómo monitorearlos.
- Conocer los pasos para implementar un monitoreo.

Dirigido a: Juntas de Agua, Comités de Apoyo, grupos organizados.

Duración: 3 horas

Momento de aplicación: Antes y durante la construcción del proyecto.

Materiales:

- Formato No. 1: Recepción de Materiales
- Formato No. 2: Existencia de Herramientas
- Formato No. 3: Entrada y salida de Herramientas
- Formato No. 4: Monitoreo del Avance de la Obra
- Formato No. 5: Contribución de los Jornales

Pasos metodológicos

1. Después de crear una atmósfera cordial de trabajo, el facilitador explicará el objetivo de la reunión: *“Conversar sobre la importancia del monitoreo comunitario que la comunidad debe realizar durante la construcción de su proyecto de agua”*.
2. El facilitador realizará un diálogo corto y participativo sobre lo que es el monitoreo y su importancia para que la comunidad organizada desde el inicio del proyecto pueda dar seguimiento a la obra en todas las actividades que sea necesario. *(Ver Tema No. 1.)*
3. Seguidamente, a través de una conversación que promueva la participación del grupo, se desarrollará paso a paso el Tema No. 2, dando especial énfasis a los formatos respectivos. El facilitador podrá llenar los formatos con los participantes, para garantizar así su aprendizaje.
4. El facilitador deberá llevar el juego de los cuatro formatos a la comunidad.

Tema No. 1

El monitoreo comunitario

¿Qué es monitoreo?

Un proyecto de saneamiento tiene objetivos generales y específicos a largo y corto plazo. Para cumplirlos se planifican una serie de actividades que serán realizadas por la institución y por la comunidad. ¿Cuáles acciones se cumplen? ¿Cómo se cumplen? ¿Qué se logra? ¿Hay problemas?

Las respuestas a estas preguntas las puede dar un sistema de monitoreo.

El monitoreo o seguimiento es un sistema que verifica de manera regular si las actividades se están llevando a cabo, cómo se realizan y qué resultados se están obteniendo. Este sistema de verificación es fundamentalmente de registro, gráfico o escrito, y como tal los formatos y los registros conteniendo indicadores constituyen el componente más importante del monitoreo. Sin embargo, el monitoreo no es sólo registrar; es también analizar e interpretar los datos que se recogen, y con éstos influir en el curso de las actividades a corto plazo.

Importancia y beneficios del monitoreo

El monitoreo trae los siguientes beneficios:

- a) El monitoreo mide el progreso de las actividades. Esta información es importante tanto para la institución como para la comunidad, pues se "sabe" lo que está pasando. Ello produce confianza para continuar con el proyecto.
- b) Se detectan problemas o recursos a tiempo y da la oportunidad de remediar y usar mejor los recursos.
- c) Se asegura el cumplimiento de objetivos y de esta manera la efectividad y la eficiencia.
- d) Da información que se puede utilizar para futuras evaluaciones.
- e) Por todos los beneficios anteriores, aumenta la capacidad de controlar el avance del proyecto de parte de la institución y la comunidad.

Tema No. 2

Monitoreo durante la construcción

La participación comunitaria en el monitoreo de la construcción no es una manera de controlar o de supervisar al maestro de obras. Debe ser vista como una colaboración que se da al proceso de construcción y una manera de obtener información para devolverla a la comunidad en las Asambleas Comunitarias.

El monitoreo estará a cargo del Comité de construcción, que puede ser el comité de obras, el patronato o la Junta de Agua.

En la etapa de construcción se monitorean las siguientes actividades:

- Calidad y almacenamiento de los materiales de construcción
- Herramientas
- Avance de la obra
- Contribución comunitaria

Calidad de los materiales de construcción

1) Los materiales locales deben ser recibidos y ser mantenidos en buenas condiciones. Un buen material se caracteriza por lo siguiente:

- La arena debe ser lavada y de río
- La piedra debe ser dura, no porosa
- El material de relleno para zanjas debe ser tamizado y suave.

2) El material fabricado debe ser recibido y mantenido en buenas condiciones. El monitoreo de la calidad debe considerar que:

- Tubería: revisar que no estén rajadas o rotas. Las piezas maltratadas y dañadas deben devolverse.
- Hierro: limpio, que no esté oxidado
- Ladrillo y tejas: bien quemado y que no sea poroso. Se lo reconoce por el sonido "metálico".
- Cemento: fino, no granulado: un cemento se considera fresco dentro de los tres meses de producido.
- Pegamento: en buen estado

Para realizar el monitoreo de la recepción de materiales puede hacer uso del siguiente formato:

FORMATO No. 1
RECEPCIÓN DE MATERIALES

CANTIDAD		MATERIAL RECIBIDO	ESTADO	Fecha de recepción
No.	Kg.			

Almacenamiento de material

Un buen material debe ser cuidadosamente guardado y almacenado; de lo contrario se dañará y se desperdiciará.

He aquí algunas sugerencias para guardar el material una vez recibido:

- **Tubería:** bajo techo y clasificada según sus diferentes tamaños y grosor
- **Hierro:** bajo techo, protegerlo de la intemperie y de la lluvia.
- **Ladrillo:** una vez recibido debe ser apilado y puesto bajo llave para que sea robado o quebrado
- **Cemento:** debe estar bajo techo, colocado sobre una tarima, y no estibar más de cinco bolsas hacia arriba.

Los demás materiales (madera, clavos, alambre, bisagras y accesorios) deben ser ordenados, pesados y clasificados para guardarlos.

Existencia de herramientas

Al inicio de la obra, el SANAA hace la entrega de herramientas. En este momento debe hacerse una lista donde se indican las características de cada herramienta, según el Formato No. 2. Se puede usar la bitácora para registrar la entrega de material.

El almacenamiento de herramientas deben estar bajo la responsabilidad Bodeguero o del Comité, quienes deben velar porque no se les dé un uso personal.

Para monitorear la existencia de herramientas se puede usar el formato abajo indicado.

**FORMATO No. 2
EXISTENCIA DE HERRAMIENTAS**

HERRAMIENTAS			
FECHA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ESTADO

Fecha de entrega _____

Bodeguero

Entregado por a
nombre del SANAA

Fecha de entrega _____

Bodeguero

Entregado por a
nombre del SANAA

EJEMPLO DE UNA NOTA ESCRITA EN BITÁCORA

Comunidad: Vista Hermosa

14/Junio/1994

- *Un día lluvioso por la mañana, asoleado por la tarde*
- *La excavación realizada sufrió daños*
- *El muro bajo la corriente de la quebrada el Coyote se dañó en 25%*
- *Personal masculino nos apoyó en un 15% en sus tareas*
- *Personal femenino nos apoyó en un 95% en sus tareas*
- *Maestro de obra tiene con hoy 6 días que no se presenta a trabajar*
- *El promotor Francisco Rivera nos visitó por la mañana y nos dejó algunas recomendaciones para proteger la zanjería*
- *Vino el señor Pedro Cano con la Unidad 80 placa # 06520 y dejó el siguiente material: 20 tubos de 3"; 5 sacos de cemento.*
- *El material fue almacenado en la casa del Sr. Vásquez.*

Teófilo D.

Alfredo Rivas

Julio Nájera

Pedro Cano

Francisco Rivera

La entrada y salida de las herramientas durante la construcción de la obra deberá ser controlada por el bodeguero. Para tal caso se puede usar el siguiente formato:

FORMATO No. 3
ENTRADA Y SALIDA DE HERRAMIENTAS

FECHA DE ENTREGA	CANTIDAD	HERRAMIENTAS	ENTREGADA A	FECHA DE DEVOLUCIÓN	DEVUELTA POR

Avance de la obra

Es importante registrar los avances que significan los logros, tanto de la comunidad como de la institución.

Para monitorear el avance de la obra se utilizarán los siguientes indicadores:

- Porcentaje de materiales acarreados
- Número de metros excavados
- Número de tuberías puestas
- Porcentaje de la construcción

Para el avance de la obra se utilizarán también como indicadores otros eventos importantes en cada actividad de la construcción. (Ver Formato No. 4.)

FORMATO No. 4

FORMATO DE MONITOREO DEL AVANCE DE LA OBRA

FASES DE LA CONSTRUCCION	AVANCE
ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN	
Acarreo de materiales	
Recepción de materiales y herramientas	
Almacenamiento materiales y herramientas	
Organización comunitaria	
OBRA DE CAPTACIÓN	
Limpieza en toma	
Excavación	
Mampostería	
Instalación de válvulas y accesorios	
LÍNEA DE CONDUCCION O LÍNEA DE BOMBEO	
Limpieza	
Excavación	
Colocación de tubería y accesorios	
Aterrado y compactado	
Pruebas hidrostáticas	
Pasos bajo corriente o anclaje	
TANQUE DE DISTRIBUCIÓN	
Excavación y limpieza del plantel	
Cimentación y estructuras enterradas	
Fundición y vigilancia del curado	
Construcción del hipoclorador	
Instalación de tuberías y accesorios	
RED DE DISTRIBUCIÓN	
Excavación	
Colocación de tubería y accesorios	
Aterrado y compactado	
Limpieza y desinfección	
CONEXIONES DOMICILIARIAS	
Excavación	
Colocación de tubería y accesorios	
Aterrado y compactado	
Limpieza y desinfección	
Construcción del pozo absorbente (sumidero)	

La contribución comunitaria

Es una actividad muy importante que es controlada casi siempre en las obras de construcción. Un formato sencillo y fácil de usar es el siguiente:

FORMATO No. 5 CONTRIBUCIÓN DE LOS JORNALES

Nombre del usuario	No. de jornales a cumplir	JORNALES*								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9

* En los recuadros de jornales se puede indicar si el usuario cumplió:

1 jornal completo: 1

Medio jornal: 1/2

FORMATO No. 2
EXISTENCIA DE HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS			
FECHA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ESTADO

Fecha de entrega _____

Bodeguero

Entregado por a
nombre del SANAA

Fecha de entrega _____
Bodeguero

Entregado por a
nombre del SANAA

FORMATO No. 4

FORMATO DE MONITOREO DEL AVANCE DE LA OBRA

<i>FASES DE LA CONSTRUCCION</i>	<i>AVANCE</i>
ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN	
Acarreo de materiales	
Recepción de materiales y herramientas	
Almacenamiento materiales y herramientas	
Organización comunitaria	
OBRA DE CAPTACIÓN	
Limpieza en toma	
Excavación	
Mampostería	
Instalación de válvulas y accesorios	
LÍNEA DE CONDUCCION O LÍNEA DE BOMBEO	
Limpieza	
Excavación	
Colocación de tubería y accesorios	
Aterrado y compactado	
Pruebas hidrostáticas	
Pasos bajo corriente o anclaje	
TANQUE DE DISTRIBUCIÓN	
Excavación y limpieza del plantel	
Cimentación y estructuras enterradas	
Fundición y vigilancia del curado	
Construcción del hipoclorador	
Instalación de tuberías y accesorios	
RED DE DISTRIBUCIÓN	
Excavación	
Colocación de tubería y accesorios	
Aterrado y compactado	
Limpieza y desinfección	
CONEXIONES DOMICILIARIAS	
Excavación	
Colocación de tubería y accesorios	
Aterrado y compactado	
Limpieza y desinfección	
Construcción del pozo absorbente (sumidero)	

**FORMATO No. 5
CONTRIBUCIÓN DE LOS JORNALES**

Nombre del usuario	No. de jornales a cumplir	JORNALES*								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9