



Módulo Educativo

Vigilancia Ciudadana de la Calidad del Agua Para Consumo Humano





Módulo Educativo

Vigilancia Ciudadana de la Calidad del Agua para Consumo Humano



MÓDULO EDUCATIVO
VIGILANCIA CIUDADANA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA
CONSUMO HUMANO

Material elaborado por: Programa de Educación Básica Laboral-
PEBAL La Inmaculada
Obra Social de la Compañía de Jesús
Con el financiamiento de: Manos Unidas

Directora: Ofelia Montes López
Coordinadora: Angela Nestárez Torres
Elaboración y Responsable: Angela María Dalguerre Lamas
Equipo de trabajo: Erick Díaz Sánchez
Diseño y diagramación: Roxana Bravo García
Fotos: Archivo PEBAL La Inmaculada

Dirección: Calle Alfredo Bambarén y Av. Solidaridad s/n Villa San
Luis, San Juan de Miraflores, Lima Sur - Perú
Telefax: (511) 285 0337
Correo electrónico: pebal@pebalsj.org
Página web: www.pebal.org

Primera edición: Noviembre 2010
Tiraje: 500 Ejemplares

Contenido

PRESENTACIÓN	Pág. 07
COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	Pág. 08
Tema I. CONCEPTOS BÁSICOS PARA REALIZAR LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO	Pág. 09
• Motivación: Lluvia de ideas	Pág. 10
• Recuperando saberes	Pág. 11
• Importancia del Agua	Pág. 12
• Calidad de Agua	Pág. 13
• Agua de Consumo Humano	Pág. 15
• Rutas de Abastecimiento de Agua por Camiones Cisternas	Pág. 16
• Gestión de la Calidad de Agua	Pág. 17
• Análisis y reflexión	Pág. 19
• Reforzando lo aprendido	Pág. 20
• Metacognición	Pág. 20
Tema II. VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO	Pág. 21
Motivación: la telaraña	Pág. 22
• Recuperando saberes	Pág. 23
• Vigilancia de la Calidad del Agua	Pág. 24
• Vigilancia de los Hábitos de Manejo del Agua	Pág. 25
• Normativa Relacionada con la Vigilancia de la Calidad del Agua	Pág. 26
• Pasos para realizar la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano	Pág. 28
• Análisis y reflexión	Pág. 36
• Reforzando lo aprendido	Pág. 36
• Metacognición	Pág. 36
BIBLIOGRAFÍA	Pág. 37

Presentación

PEBAL La Inmaculada, a través del Área Social viene implementando el proyecto "Promoción para el Acceso y Mejora de la Calidad del Agua en la Asociación Nueva Rinconada de Pamplona Alta" en el distrito de San Juan de Miraflores, el mismo que tiene como objetivo contribuir con los Asentamientos Humanos de la Nueva Rinconada de Pamplona Alta, en el proceso del uso de agua de calidad y acceso a servicios básicos de agua y alcantarillado, reduciendo las enfermedades originadas por consumo de agua contaminada y mejorando la vidas de niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Asimismo, como parte de las actividades se ha previsto la elaboración de un programa de formación, orientado a conformar comités de vigilancia de la calidad de agua.

En ese sentido, el presente Módulo Educativo Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano, se constituye como una herramienta de consulta y apoyo a los promotores(as) vigilantes de la calidad de agua, y a las personas que deseen conocer de la temática.

El módulo contiene 2 capítulos que abordan los siguientes temas:

Conceptos básicos de la vigilancia de la calidad de agua, que incluye; importancia, calidad, indicadores de consumo humano, rutas de abastecimiento por camiones cisternas, gestión de la calidad, vigilancia, pasos a seguir en la vigilancia y hábitos de manejo.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que han apoyado en la elaboración del presente Módulo en forma especial a los pobladores de la Nueva Rinconada, por su dedicación y entusiasmo en la construcción de una comunidad más justa, equitativa y solidaria.

Esperamos que la presente publicación cumpla con el cometido de contribuir a la formación de promotores(as) y reducir las enfermedades relacionadas al consumo de agua de mala calidad.

Competencias y Capacidades

Al concluir el módulo los participantes habrán logrado las siguientes competencias y capacidades:

COMPETENCIAS

Reconoce que las alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas y las organizaciones sociales, pueden mejorar las condiciones de vida de la población mediante el consumo de un agua de buena calidad.

Desarrolla capacidades en los líderes y lideresas comunales para el buen desempeño de la vigilancia de la calidad de agua, que contribuirá a reducir casos de enfermedades por el consumo de agua contaminada.

Participar en forma organizada en espacios con la finalidad de apoyar y colaborar en la realización de iniciativas sanitarias que cambiarán actitudes en la comunidad.

CAPACIDADES

- ✓ Conoce la importancia del agua en la vida de los seres humanos.
- ✓ Identifica y reconoce la calidad del agua de consumo humano y las rutas de abastecimiento.
- ✓ Reconoce las instituciones públicas y privadas en la gestión de la calidad del agua y el rol de cada una de ellas.
- ✓ Conoce los conceptos básicos sobre la importancia de la vigilancia de la calidad del agua, indicadores claves y hábitos de manejo.
- ✓ Capacita a los integrantes de su comunidad sobre la importancia de los pasos a seguir en la vigilancia de la calidad y hábitos de manejo del agua.

Tema I

Conceptos Básicos

PARA REALIZAR LA VIGILANCIA
CIUDADANA DE LA CALIDAD DEL AGUA
PARA CONSUMO HUMANO

Tema I

Conceptos Básicos

PARA REALIZAR LA VIGILANCIA CIUDADANA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

CAPACIDADES

- ✓ Conoce la importancia del agua en la vida de los seres humanos.
- ✓ Identifica y reconoce la calidad del agua de consumo humano y las rutas de abastecimiento.
- ✓ Reconoce las instituciones públicas y privadas en la gestión de la calidad del agua y el rol de cada una de ellas.

MOTIVACIÓN

LLUVIA DE IDEAS:

1. Los participantes responden en plenario las preguntas que les formulan los facilitadores:
 - ¿Cuál es el problema principal en servicios básicos de su comunidad?
 - ¿Con qué frecuencia se abastece de agua?
 - ¿Considera usted que la cantidad de agua que compra es suficiente para cubrir sus necesidades?
 - ¿Qué enfermedades ha originado el consumo de agua?
 - ¿Sabe usted como determinar si el agua es de buena calidad?
2. El expositor toma nota de las respuestas de los participantes en un papelógrafo.
3. Se comparten las reflexiones y presenta la sesión con las conclusiones finales.



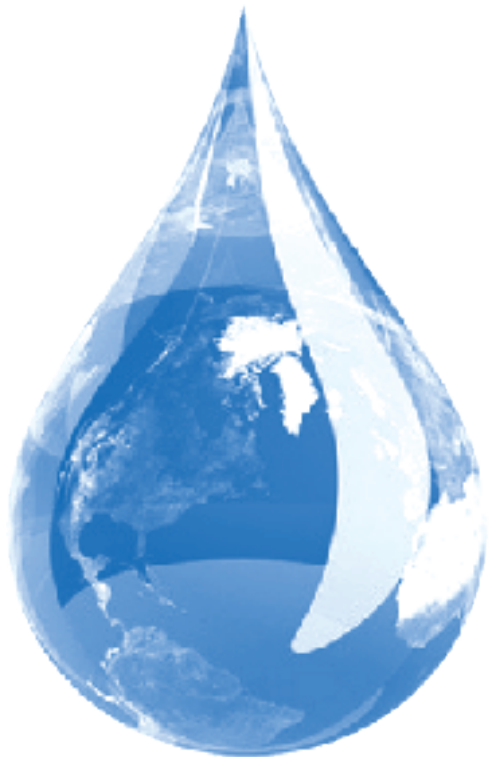
RECUPERANDO SABERES

GENTE CON GENTE

- 1° Los participantes caminan libremente en el salón.
- 2° El facilitador anuncia que formará grupos de acuerdo al número que él señale.
- 3° Se forman grupos de dos: las parejas se reconocen.
- 4° Unen partes de sus cuerpos de acuerdo a lo solicitado por el facilitador.
- 5° A la voz de ¡Gente, Gente! Cada participante cambia de pareja rápidamente.
- 6° Después de algunos intercambios quedan formadas las parejas.
- 7° Se les da 5 minutos para que cada pareja presente 2 respuestas o ideas fuerza sobre la pregunta: ¿Por qué es importante el agua en nuestra vida?
- 8° Los participantes socializan las respuestas.
- 9° El facilitador refuerza y/o complementa, y presenta los conceptos básicos.



IMPORTANCIA DEL AGUA



El agua se encuentra en los ríos, lagos, lagunas, mares o glaciares, los cuales ocupan el 70% del total de la superficie de la tierra. Sin embargo solo el 0.25% es agua dulce para su consumo.

El agua es un elemento fundamental para la supervivencia de los seres vivos (hombre, animales y plantas) en la tierra.



¡SABÍAS QUE...!
EL "DÍA MUNDIAL DEL AGUA"
SE CELEBRA EL 22 DE MARZO
DE TODOS LOS AÑOS

En tu comunidad, ¿Cuáles son los indicadores para saber si tu dirigente realiza una buena labor?

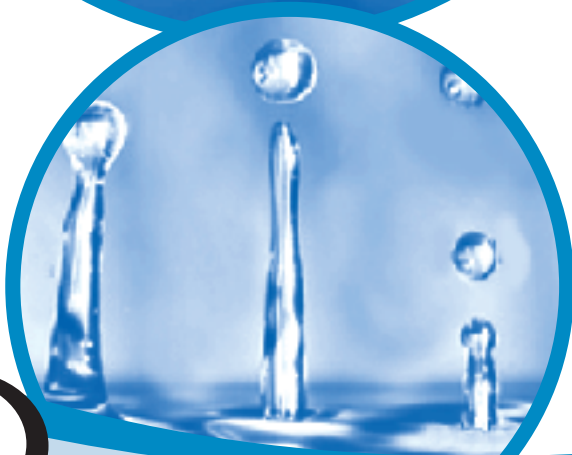
CALIDAD DEL AGUA

La calidad del agua es relativa, referido a su composición, en la medida en que ésta es afectada por la concentración de sustancias producidas por procesos naturales y actividades humanas.

INDICADORES DE LA CALIDAD DEL AGUA

Los indicadores de calidad del agua son variables medibles que nos permiten determinar, conocer en este caso, la calidad del agua que estamos midiendo al comparar con los estándares establecidos.





TIPOS DE INDICADORES DE LA CALIDAD DEL AGUA

INDICADORES FÍSICOS DE LA CALIDAD DEL AGUA

- Turbiedad
- Olor
- Color
- Temperatura

INDICADORES QUÍMICOS DE LA CALIDAD DEL AGUA

- Metales pesados
- PH
- Dureza
- Oxígeno disuelto

INDICADORES MICROBIOLÓGICOS DE LA CALIDAD DEL AGUA

- Heterotróficos
- Mesófilos aerobios
- Escherichia coli

AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Se define como la adecuada para el consumo humano y para todo uso doméstico habitual, incluido la higiene personal (OMS.2002). Esto significa que el agua para consumo humano no debe presentar microbios o sustancias químicas que perjudiquen nuestra salud, debe entonces ser ésta agua segura.

RECUERDA QUE...

El agua para tomar debe tener un aspecto claro, sin olor, sin sabor, libre de microbios y sustancias químicas.

¿El agua que compramos es adecuada para el consumo humano?

¿Quiénes abastecen de agua a su comunidad?

¿De qué se han enfermado sus hijos?

RUTAS DE ABASTECIMIENTO DEL AGUA POR CAMIONES CISTERNAS

Existen varias rutas de abastecimiento de agua, desde que se toma el agua hasta que llega a nuestros hogares, pero en la mayoría de las zonas carentes de los servicios básicos, se observa que el escenario predominante es el abastecimiento de agua a través de camiones cisternas, los cuales pueden ser registrados o no registrados, siendo de dudosa calidad el agua que venden, lo cual pone en riesgo la salud de dichas familias.

CAPTACIÓN DE AGUA DE UNA FUENTE SUPERFICIAL (Río)

El agua es captada de una fuente natural de agua.



TOMA DE AGUA EN LOS SURTIDORES

Los camiones cisternas toman el agua de un surtidor (sistema por el cual se obtiene agua para el consumo humano, procedente de fuente subterránea o superficial).



ALMACENAMIENTO DE AGUA

Los pobladores almacenan el agua de consumo en diversos reservorios (tachos de plástico, tanque de concreto y/o PVC, cilindros, etc.).



TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN EN LOS CAMIONES CISTERNAS

Los camiones cisternas transportan el agua para el consumo humano y la distribuyen a pedido de las poblaciones más vulnerables.



GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA

La gestión de la calidad del agua es el proceso orientado a administrar con la mayor eficiencia posible el recurso agua, existente en un determinado territorio, buscando la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, dentro de un enfoque de desarrollo sostenible, es decir, considerando sus vínculos con los aspectos sociales y económicos, así como los impactos de las decisiones actuales sobre las decisiones futuras.



INSTITUCIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA

En Lima existen una serie de instituciones, que tienen competencia o responsabilidad en la gestión de calidad del agua de consumo, entre éstas tenemos:



El Estado, ONGs y Sociedad Civil, unidos para mejorar la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables en San Juan de Miraflores.

- Organismo Rector: El Ministerio de la Presidencia.
- Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS): SEDAPAL, entidad estatal dependiente de El Ministerio de Construcción Vivienda y Saneamiento.
- Organismo Regulador: La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - SUNASS.
- Control de Calidad Sanitaria del Agua: El Ministerio de Salud a través de las Direcciones de Salud Ambiental - DISA.
- Las Municipalidades.
- Los Usuarios de los Servicios.
- Defensa del Consumidor - INDECOPI (Instituto de Defensa de la Competencia y de la protección de la Propiedad Industrial).
- Entidades de Financiamiento.
- FONCODES.

análisis y REFLEXIÓN

Rosa tiene 25 años y 3 hijos, es una pobladora de Vengaseca, comunidad que carece de los servicios básicos, donde los camiones cisternas o "aguateros" son la única forma de abastecimiento de agua a la población.

Era un día como cualquier otro, ella como siempre se levantó muy temprano para comprar el agua al Sr. Gonzáles y preparar el desayuno de sus hijos para que vayan al colegio. Ese día, los pobladores estaban angustiados porque no venía el Sr. Gonzáles, hasta que desde lejos Juancito, hijito de Rosa, que tiene 9 años, escuchó el claxon y avisó a todos para que alisten sus tachos.

Hasta que llegó el Sr. Gonzáles y empezó a vender el agua a los pobladores, Rosa se dio cuenta que el agua estaba sucia, ya que encontró pedazos de óxidos y tierra. De inmediato le increpó que el agua que les vendía no es para consumirla sino para otros usos, ya que si la consumían tal como está, se podían enfermar del estómago. El Sr. Gonzáles reaccionó de mal humor amenazándolos que no iba a venir nunca más, y diciéndoles; malagradecidos si no fuera por mí no tendrían agua para vivir- y se retiró.

En la tarde de ese día, Pedro y Carlos, hijos de Rosa, jugaban en la calle, por lo que se animaron a tomar agua para calmar la sed y cogieron la jarra, sacaron agua del tacho y se la tomaron a pico.

Desde ese momento pasaron tres horas, los niños sintieron dolores de estómago que los hizo ir al silo reiteradas veces, Rosa se alarmó y los llevó al centro de salud más cercano y el Doctor determinó que eran diarreas agudas por el consumo de agua contaminada.

- Reflexionar y responder las siguientes preguntas:
- ¿Cómo se abastecía de agua el pueblo de Vengaseca?
- ¿Quién les abastecía de agua?
- ¿Quién se dio cuenta del agua sucia? ¿Y qué hizo?
- ¿Cómo reaccionó el aguatero?
- ¿Qué pasó al consumir el agua?

REFORZANDO LO APRENDIDO

Comentar sobre la importancia de la calidad del agua de consumo en las poblaciones.

metacognición

Responder:

- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Cómo lo hiciste?
- ¿Tuviste dificultades para aprender?
- ¿Qué no te gustó?

Tema II

Vigilancia de la Calidad del Agua

PARA CONSUMO HUMANO

Tema II

Vigilancia de la Calidad del Agua

PARA CONSUMO HUMANO

CAPACIDADES

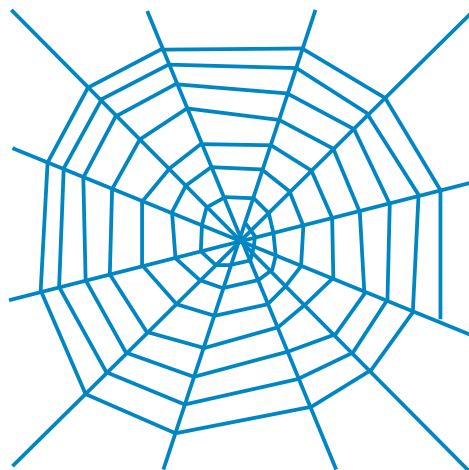
- ✓ Conoce los conceptos básicos sobre la importancia de la vigilancia de la calidad del agua, indicadores claves y hábitos de manejo.
- ✓ Capacita a los integrantes de su comunidad sobre la importancia de los pasos a seguir en la vigilancia de la calidad y hábitos de manejo del agua.

MOTIVACIÓN

DINÁMICA DE MOTIVACIÓN: "LA TELARAÑA"

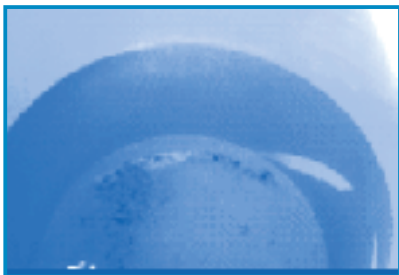
Los participantes se organizan en círculos, donde cada uno de ellos agarra la punta del ovillo y lo arroja a otra persona, pero mientras lo hace debe realizar las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es tu nombre y que comunidad perteneces?
- ¿Qué expectativas tienes del Taller?
- ¿Qué quisieras para tu comunidad?



RECUPERANDO SABERES

Observa con atención las siguientes imágenes:



Responder:

- ¿Qué expresan o significan las imágenes?
- ¿Cómo se relacionan las imágenes con tu realidad comunal?
- ¿Qué nos enseñan las imágenes, y por qué?

Las respuestas, opiniones y comentarios que expresen los participantes, serán anotadas en un papelógrafo.

Vigilancia de la calidad del agua



La Vigilancia de la Calidad de Agua

Son un conjunto de acciones preventivas y correctivas, dirigidas a identificar y evaluar los factores de riesgos asociados a los sistemas no convencionales de abastecimiento de agua para consumo humano, que puedan significar un grave peligro para la salud de la población.

¿Cómo se llama lo que está haciendo?

Medimos el nivel de cloro presente en el agua



INSTRUMENTOS A UTILIZAR EN LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA

COMPARADOR DE CLORO RESIDUAL
Es un equipo con escala de colores. La medición de la muestra es por comparación de color, de acuerdo al contenido de cloro residual en la muestra.



PASTILLAS DPD
Son reactivos que determinan la presencia de cloro.



RANGOS DEL CLORO RESIDUAL

0.0mg/L - <0.3mg/L	ALTO RIESGO
0.3mg/L - <0.5mg/L	DEFICIENCIA DE CLORACIÓN (RIESGO)
0.5mg/L - 0.8mg/L	SEGURA (RANGOS ACEPTABLES)

VIGILANCIA DE HÁBITOS DE MANEJO DEL AGUA



Es un proceso preventivo, que identifica los inadecuados hábitos de manejo del agua que promueven la contaminación del agua de consumo, previniendo así las enfermedades asociadas al consumo de agua contaminada.

normativa relacionada con La Vigilancia de La Calidad del agua

NORMA SANITARIA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA DE BEBIDA A TRAVÉS DE CAMIONES CISTERNA- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N 0015-79-SA/DS- 25/04/1979

Establece una serie de normas y disposiciones de alcance nacional, que deben ser cumplidas por los propietarios y/o conductores de surtidores o vehículos de distribución de agua de bebida, para evitar su contaminación, con la finalidad de fijar las condiciones mínimas necesarias para la protección de la calidad del agua y como tal proteger la salud de los usuarios.

1. ACERCA DE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LOS SURTIDORES INDICA:

Si el agua procede de la napa subterránea y su captación es mediante pozo, éste deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Poseer loza circular o cuadrada, de manera que su borde exterior tenga una distancia mínima de 2m hasta el eje del pozo, para impedir la infiltración del agua de pozo.
- Tener equipo de bombeo que transporte el agua desde el pozo hasta los camiones cisterna.
- Poseer sistema de desinfección mediante cloración, que garantice en el agua la existencia de 0.2mg/L de cloro residual

2. ACERCA DE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LOS CAMIONES CISTERNA:

- La cisterna deberá encontrarse en buenas condiciones, no presentará fugas, poseerá tapa hermética, interiormente no presentará partes oxidadas.
- Las mangueras deberán estar colocadas de manera que los 50 cm adyacentes a la boca de descarga, cuente con la debida protección.
- La cisterna exteriormente deberá estar pintada de color celeste a fin de identificarla fácilmente de otros vehículos.

Las sanciones indicadas al incumplimiento de la norma vigente, dependiendo de la gravedad son: amonestación, suspensión temporal del servicio o suspensión definitiva del servicio, tal como se indica:

INFRACCIÓN	CALIFICACIÓN
No tener actualizado el Libro de Mantenimiento de las condiciones sanitarias y del Registro de la calidad del agua de cada cisterna.	LEVE
No tener actualizados los Registros Semestrales de la calidad del agua de los camiones cisternas.	LEVE
Distribuir agua potable en zona no autorizada por la Municipalidad donde se encuentre registrado.	LEVE
Realizar trabajos de limpieza y desinfección en las cisterna, por empresas de saneamiento ambiental, sin contar con la inspección técnica de la Autoridad de Salud correspondiente.	GRAVE
No formalizar su inscripción como distribuidor en el Registro Municipal respectivo, como empresa, comité u otra forma de organización societaria, dentro del plazo previsto.	GRAVE
Operar el distribuidor sin contar con los Libros de Registros especificados en el Reglamento.	GRAVE
Laborar en la distribución de agua potable sin estar debidamente uniformado y no portar el carnet de salud.	GRAVE
No abastecer de agua potable a la zona designada por la Autoridad Municipal, con la frecuencia y cantidad necesaria para la población, sin mediar causa justificada.	GRAVE
No abastecer de agua potable a la zona designada por la Autoridad Municipal, con la frecuencia y cantidad necesaria para la población, sin mediar causa justificada.	GRAVE
No presentar los libros de registro correspondientes del distribuidor, cuando la autoridad municipal lo solicite.	GRAVE
No adoptar medidas preventivas o correctoras necesarias, en las inspecciones realizadas por la autoridad sanitaria municipal en el plazo establecido.	GRAVE
No renovar en el plazo previsto ante la Autoridad de Salud, la autorización sanitaria para operar como camión cisterna.	GRAVE
Distribuidoras que se abastezcan de surtidores que no hayan sido autorizados por SEDAPAL.	MUY GRAVE

INFRACCIÓN	CALIFICACIÓN
No realizar la desinfección de cisterna cada 6 meses.	MUY GRAVE
La pérdida de condiciones de potabilidad del agua de la cisterna.	MUY GRAVE
No permitir o entorpecer las acciones de fiscalización a la Autoridad Municipal en la cisterna del camión.	MUY GRAVE
No realizar los análisis bacteriológicos y la medición de cloro residual en la cisterna, dentro del plazo previsto.	MUY GRAVE
Operar el camión cisterna sin la autorización y registro de la autoridad sanitaria municipal.	MUY GRAVE
Distribuir el agua a la población con una concentración de cloro residual libre por debajo de lo establecido en la norma sanitaria vigente.	MUY GRAVE
Abastecer el agua a los camiones cisternas sin las características establecidas en las Norma Sanitaria correspondiente, y con concentración de cloro residual libre por debajo de lo establecido en las normas sanitarias.	MUY GRAVE
Captar, transportar y distribuir agua no potabilizada o contaminada destinada para consumo humano.	MUY GRAVE

La Autoridad Sanitaria controlará el estado de los surtidores de agua y de los camiones cisterna, con una frecuencia que garantice el cumplimiento de la norma.

PASOS PARA REALIZAR LA VIGILANCIA CIUDADANA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Los pasos para realizar la vigilancia ciudadana de la calidad del agua en la comunidad son:

1. identificación de la Problemática

Se identifica el problema en común con respecto a la calidad de agua, entonces se hace necesario conocer más a fondo el problema. Para ello primero tenemos que organizarnos.



Un dato muy importante...

Mundialmente se estima más de 12 millones de muertes por año, por el consumo de agua contaminada en lugares carentes del servicio de agua potable.

2. Conformación del Comité de Vigilancia de la Calidad de Agua

Es necesario conformar una comisión de agua, la cual se formará por vecinos voluntarios, con ganas de aprender, con compromiso social y mucha responsabilidad.

3. Elaboramos nuestro Plan de Trabajo para el año

Tomar en cuenta que aquí consideramos las actividades que realizaremos para cumplir nuestros objetivos.

El siguiente cuadro presenta el Plan de Trabajo de una Comisión de Agua:

Actividades	Productos	Cronograma	Responsables	Recursos	Presupuesto
Vigilancia de la calidad del agua y hábitos de manejo	200 lotes vigilados (10%)	Feb - Dic	Rocío Peña	Comparadores Pastillas DPD	S/. 600
Campaña Educación Sanitaria	500 personas	Mar -Nov.	Saúl Olivos	Rotafolios Volantes Toldos	S/. 300

4. Diseño de la salida de campo

Antes de iniciar nuestro trabajo de campo, debemos hacer un diseño, para lo cual es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Parámetro a medir: Cloro residual y hábitos de manejo.
- ✓ Frecuencia de vigilancia: Dejando un mes.
- ✓ Tiempo de vigilancia: Puede ser un año o medio año.
- ✓ Número de lotes a monitorear: El 10% del total de lotes del AA.HH. (mínimo).
- ✓ Ubicación en plano: Los lotes a monitorear no tienen que ser vecinos, tienen que distribuirse uniformemente en cada manzana.
- ✓ Número de personas vigilantes: Depende del número de lotes a monitorear.
- ✓ Preparar el material y equipo a utilizar: Fotocopia de fichas (1 ficha por casa), tableros, tizas, lápices, borrador, mandiles, comparadores (limpios), pastillas DPD.
- ✓ Diseño de tríptico educativo.
- ✓ Comunicar a los vecinos sobre la actividad.
- ✓ Concertar el lugar de concentración para el día de vigilancia.

5. La Salida de Campo

En la salida de campo debemos considerar lo siguiente:

- ✓ **REUNIÓN PREVIA:** La comisión debe quedar en un punto de reunión, el mismo día de la vigilancia, para precisar detalles de la actividad.
- ✓ **UBICACIÓN DE CASAS:** Cada voluntario(a) debe ubicar las casas que le han sido designadas.
- ✓ **PRESENTACIÓN:** Cada voluntario(a) debe presentarse, para lo cual hará uso de un distintivo (carné, chaleco o carta de presentación).



- ✓ **SALUDO:** Al llegar a la casa, la actividad tiene que iniciarse con un cordial saludo, siempre mostrando el rostro relajado, para emitir confianza.
- ✓ **EXPLICACIÓN DE ACTIVIDAD:** Seguidamente, el/la voluntario(a) hará una breve explicación de las razones de su visita y de lo que realizará en la misma.
- ✓ **APLICACIÓN DE FICHA DE VIGILANCIA:** Se procederá a realizar las preguntas por cada indicador que se establece en la ficha.
- ✓ **MEDICIÓN DE CL RESIDUAL:** Para lo cual seguimos los siguientes pasos:

- Usamos el comparador de Cloro residual, que usa el reactivo DPD, como generador de color, el cual varía en los tonos rosa.
- Vertemos agua, enjuagamos unas dos veces.
- Vertemos agua hasta el tope.
- Añadimos la pastilla DPD
- Agitamos.
- Esperamos un minuto.
- Observamos la coloración y comparamos con el comparador de cloro.
- Establecemos la concentración de cloro residual.



- ✓ **INFORMACIÓN DE RESULTADOS:** Una vez que sabemos si el agua de la vivienda es de buena o mala calidad se lo informamos a la propietaria, para que considere tomar las medidas necesarias.
- ✓ **INFORMACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS:** Le indicamos las medidas para mejorarla calidad del agua que consumen, pero a su vez, las medidas para mejorar sus hábitos de manejo y prácticas sanitarias.
- ✓ **DESPEDIDA:** Agradecemos el tiempo brindado y nos despedimos, indicando en que mes será nuestra próxima visita.

FICHA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AGUA Y HÁBITOS DE MANEJO EN VIVIENDAS

Fecha:		Código de la Ficha:	
Hora:			

I. SISTEMA DE REFERENCIA

DISA:	II Lima Sur
MICRO RED:	Ollantay
CENTRO DE SALUD:	

II. UBICACIÓN DE VIVIENDA

Dpto./Provincia	
Distrito	
Zona/AA.HH.	
Dirección (Mz/Lt)	

III. DATOS FAMILIA

Nombre del encuestado					
Nº de Familias		Nº de Residentes		Nº niños menores 5 años	

IV. ABASTECIMIENTO, DISPONIBILIDAD, FRECUENCIA Y COSTO DEL AGUA

Tipo de Abastecimiento ¿Cómo obtiene el agua para consumo?	Disponibilidad ¿Dispone de agua todos los días?	Frecuencia ¿Cuántas veces a la semana se abastece de agua?
Conexión de Red Pública Pilón comunal	Sí	Diario
Camión Cisterna	No	Interdiario
Pozo		2 o3 veces/semana
		1 vez/semana

6. Elaboración del informe

Elaboraremos informe de los resultados de cada campaña de vigilancia, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

INFORME Nro.

VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AGUA Y HÁBITOS DE MANEJO EN LA NUEVA RINCONADA DE PAMPLONA ALTA, SAN JUAN DE MIRAFLORES

AA.HH.:

NRO DE CASAS VIGILADAS:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

RESULTADOS:

CALIDAD DE AGUA:

Concentración de Cl	Nro de viviendas	Calificación según OMS

HÁBITOS DE MANEJO:

Indicador de Cl	Nro de viviendas con inadecuado manejo	Nro de viviendas con adecuado manejo según OMS	Calificación

CONCLUSIONES:

RECOMENDACIONES:

FIRMA DEL EVALUADOR(A)

Los pasos para realizar la vigilancia ciudadana de la calidad del agua en la comunidad, se resumen en el cuadro adjunto:



análisis y REFLEXión

Responder:

- ¿Qué piensas sobre la vigilancia de la calidad de agua?
- ¿Crees que es muy importante para tu comunidad? ¿Por qué?
- ¿Cómo realizarías la vigilancia de la calidad de agua en tu comunidad?

REFORZANDO LO APRENDIDO

En tu grupo de trabajo:

1. Analiza cada una de las preguntas propuestas y coméntalas en conjunto.
2. En un papelógrafo escriban las respuestas más representativas.
3. Realiza una demostración de medición de cloro residual en el agua de consumo.

MeTacoGnición

Responder:

- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Cómo lo hiciste?
- ¿Tuviste dificultades para aprender?
- ¿Qué no te gustó?

BIBLIOGRAFÍA

- Rojas, Ricard Guía para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. OPS-CEPIS. Lima-Perú. 2002
- OMS Guías para la Calidad del Agua Potable, Primer Apéndice a la Tercera Edición-Volumen I Recomendaciones. Suiza. 2006.
- SEDAPAL Agua para las Zonas Periurbanas de Lima Metropolitana. SEDAPAL. Lima-Perú. 2006
- ONU Informe de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de Recursos Hídricos en el Mundo. ONU. 2003
- OMS y UNICEF Agua, Saneamiento e Higiene. OMS y UNICEF. New York - USA. 2006
- Moura, Ercilio y otros Desafíos del Derecho Humano al Agua en el Perú. ALTERNATIVA y CEDAL. Lima-Perú. 2005
- APRISABAC Manual de Educación Sanitaria. APRISABAC. Cajamarca-Perú. 1997.
- Milla, Cirilo y otros Educación sanitaria y Defensa del Agua y del Medio Ambiente en América Latina. CONAGUAYVIDA. Perú. 2005.

Financiado por:



MÓDULO EDUCATIVO
VIGILANCIA CIUDADANA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Programa de Educación Básica Laboral-PEBAL La Inmaculada
Obra Social de la Compañía de Jesús
Calle Alfredo Bambarén y Av. Solidaridad s/n Villa San Luis, San Juan de Miraflores, Lima Sur - Perú
Telefax: (511) 285 0337
Correo electrónico: pebal@pebalsj.org
Página web: www.pebalsj.org