



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:

Medidas Preventivas y Correctivas sobre la Contaminación Microbiológica del Agua.

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO:

PR-INO-132

REVISIÓN:

6

FECHA DE REVISIÓN:

Agosto -2015

HOJA:

1/4

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:

Establecer un sistema documentado para la prevención y/o aplicación de acciones correctivas para asegurar la calidad de agua en las diferentes fuentes y así evitar la contaminación por microorganismos como son las coliformes fecales, coliformes totales y la alta presencia de metales pesados.

ÁREAS DE APLICACIÓN:

**DOCUMENTO
CONTROLADO**

Departamentos que intervienen en el procedimiento de Medidas Preventivas y Correctivas sobre la Contaminación Microbiológica del Agua:

- ⇒ Laboratorio externo
- ⇒ Mantenimiento
- ⇒ Calidad e Inocuidad



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Técnica		Fecha de elaboración: Febrero, 2010
Departamento: Calidad e Inocuidad		Hoja: 2/4
Procedimiento: Medidas Preventivas y Correctivas Sobre la Contaminación Microbiológica del Agua		
Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento
Laboratorio Externo	01	<p>Medidas Preventivas (Monitoreo Microbiológico):</p> <p>Pozos (Cerrados):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia. La toma de muestra debe ser llevada a cabo anualmente y una muestra de inspección a mitad de año para así confirmar la calidad del agua para su uso en las diferentes áreas de la empresa, en base a la NOM-127-SSA1-1994. • Ubicación. Las muestras pueden ser tomadas en la salida directa del pozo o bien tomada en algún punto más allá de la salida directa del mismo. • Resultados. Las muestras serán analizadas para determinar la ausencia de coliformes fecales y coliformes totales, si se encuentra contaminada, el Departamento de Calidad e Inocuidad debe tomar acciones inmediatas para resolver el problema. • Re-análisis. La fuente de suministro de agua será muestreada y re-analizada después de que se hayan implementado las medidas correctivas para confirmar su efectividad.
	02	<p>Vasos de Captación de Agua Pluvial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia. La toma de muestra debe ser llevada a cabo anualmente y una muestra de inspección a mitad de año para así confirmar la calidad del agua para su uso en las diferentes áreas de la empresa, en base a la NOM-127-SSA1-1994. • Ubicación. La muestra puede ser tomada directamente de la fuente de agua. O bien tomarse en algún punto después de la bomba. • Resultados. Las muestras serán analizadas para determinar la ausencia de coliformes fecales y coliformes totales, si se encuentra contaminada, el Departamento de Calidad e Inocuidad debe tomar acciones inmediatas para resolver el problema. • Re-análisis. La fuente de suministro de agua será muestreada y re-analizada después de que se hayan implementado acciones correctivas para confirmar su efectividad.

DOCUMENTO CONTROLADO



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Técnica		Fecha de elaboración: Febrero, 2010
Departamento: Calidad e Inocuidad		Hoja: 3/4
Procedimiento: Medidas Preventivas y Correctivas Sobre la Contaminación Microbiológica del Agua		
Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento
Mantenimiento / Calidad e Inocuidad	03	<p>Medidas correctivas:</p> <p>Se deberán seguir las siguientes acciones correctivas como medidas de control, las medidas correctivas deben ser efectivas, deben dar prevención continua, y deben confirmar que son eficaces:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Para algún pozo contaminado por metales pesados o por microorganismo, donde la causa de contaminación resulta de un evento atípico y aislado, o no repetitivo (por ejemplo, una inundación), una medida correctiva posible podría ser inhabilitar el pozo. b. Si existe alguna fractura en el revestimiento (paredes) del pozo que lo puede hacer más susceptible a contaminarse, entonces se debe reparar la fractura, o bien, debe usarse una fuente alternativa de agua. c. Si la fuente de agua no puede tratarse, y hay sospecha o confirmación de que está contaminada, se debe usar una fuente alternativa (otro pozo, etc.) d. Para fuentes de agua que estén bajo desviación de lo establecido en la NOM-127-SSA1-1994, y donde no existan suministros alternativos de agua disponibles, se deberá implementar un sistema de desinfección (cloración, vialux, osmosis) como una medida posible de control. e. Si el agua rebasa los límites permisibles de metales pesados, esta agua deberá de ser tratada (eje. osmosis) y así meterla dentro de los límites permisibles. f. En caso de que se haya utilizado agua de pozo contaminada por microorganismos patógenos para riego y/o uso humano, se debe detener el producto en proceso. El producto que se haya enviado al cliente se dará seguimiento en base al procedimiento PR-INO-124 (Recuperación de Producto), se procederá a realizar un análisis microbiológico del producto en la planta y el producto que este en proceso, así como un nuevo análisis al agua del pozo, si se encuentra el agua con presencia de microorganismos patógenos se procederá a tomar la acción correctiva de acuerdo a lo aplicable en los incisos ya mencionados. En caso de que el resultado del producto determine presencia de contaminantes patógenos la acción inmediata será el desechar el producto.

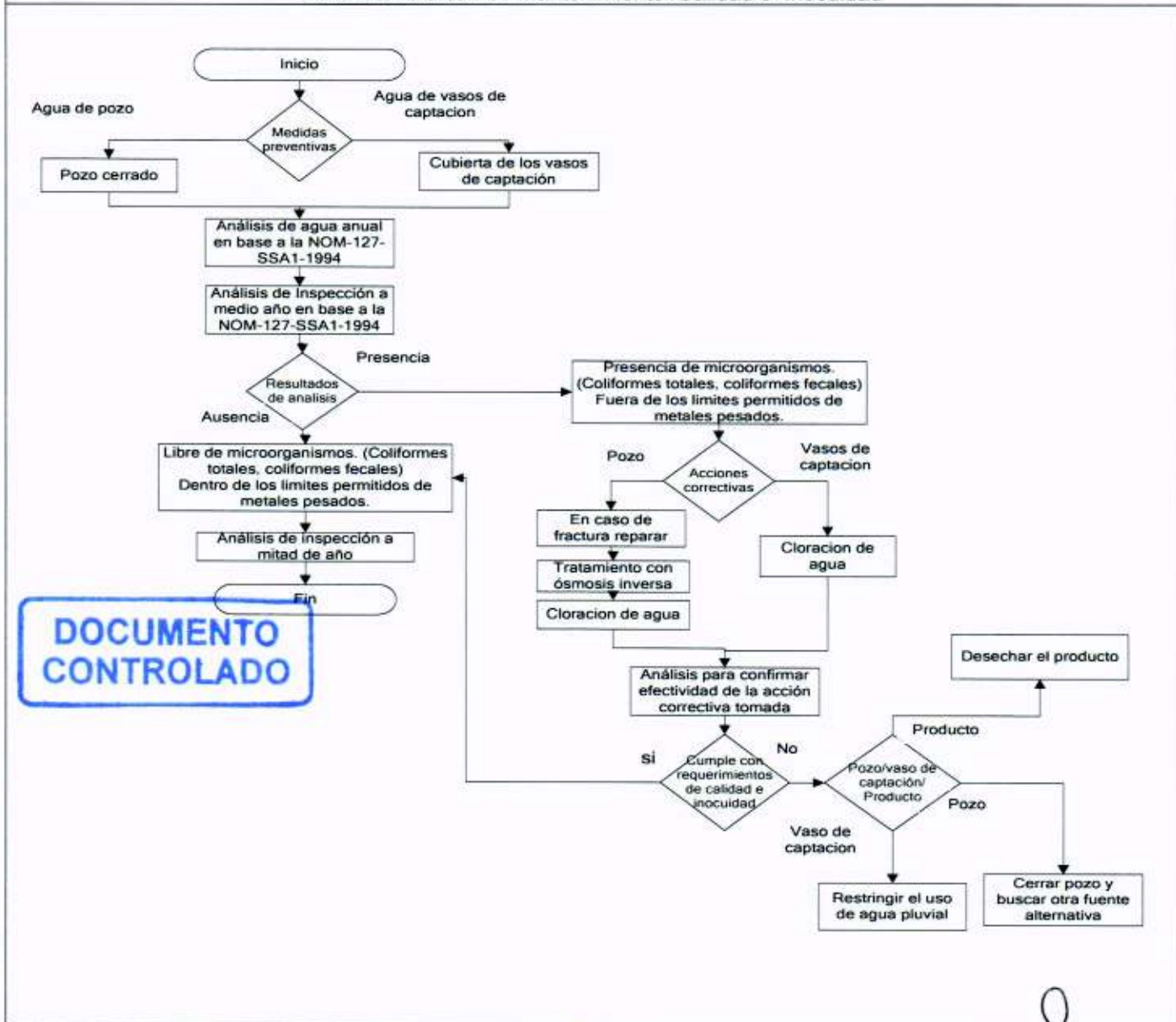
DOCUMENTO CONTROLADO



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

DIAGRAMA DE FLUJO

Dirección: Técnica	Fecha de elaboración: Febrero, 2010
Departamento: Calidad e Inocuidad	Hoja: 4/4
Procedimiento: Medidas Preventivas y Correctivas Sobre la Contaminación Microbiológica del Agua	
Laboratorio externo / Mantenimiento / Calidad e Inocuidad	



DOCUMENTO CONTROLADO

<p align="center">Formuló</p> <p align="center"><i>Emmanuel Báez Mtz.</i></p> <p align="center">Tec. Emmanuel Báez Mtz. COORDINADOR DE CALIDAD E INOCUIDAD</p>	<p align="center">Revisó</p> <p align="center"><i>Jaime Almazán Izaguirre</i></p> <p align="center">Tec. Jaime Almazán Izaguirre GERENTE DE CALIDAD E INOCUIDAD</p>	<p align="center">Autorizó</p> <p align="center"><i>Ismael Padrón Segura</i></p> <p align="center">Ing. Ismael Padrón Segura DIRECTOR TÉCNICO</p>
---	--	--