

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y  
AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL  
**EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE  
QUE ABASTECE AL CENTRO POBLADO DE MEDIO MUNDO DEL 2012 AL  
2016, VEGUETA – HUAURA**

AUTORES:

SOTELO CADILLO, Denisse Lisbeth

MELGAREJO ORTIZ, Susana Nelly

ASESOR:

ING. ALOR SOLÓRZANO, Ricardo Aníbal

HUACHO – PERÚ

2018

## **Evaluación de los parámetros de calidad de agua potable que abastece al centro poblado de Medio Mundo del 2012 al 2016, Végueta - Huaura**

Evaluation of Parameters drinking-water quality that supplies to populated center of Medio Mundo from 2012 to 2016, Vegueta – Huaura.

Denisse Lisbeth Sotelo Cadillo<sup>1</sup>, Susana Nelly Melgarejo Ortiz<sup>1</sup>, Ricardo Aníbal Alor Solórzano<sup>2</sup>, José Vicente Nunja García<sup>3</sup>, Segundo Rolando Alvites Vigo<sup>1</sup>, Fredesvindo Fernández Herrera<sup>1</sup>,

### **RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar el principal contaminante físico, químico y microbiológico en el agua potable que abastece al centro poblado de Medio Mundo. **Método:** Se basó en la comparación de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua (DS N° 004-2017-MINAM) con los resultados de los análisis de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos de las muestras de agua de la captación y la comparación de los Límites Máximos Permisibles del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (DS N° 031-2010-SA) con los resultados de los análisis de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos de las muestras de agua del reservorio y la red de distribución. **Resultados:** La evaluación evidenció que los parámetros de la calidad de agua de la captación que no cumple con la normativa DS N° 004-2017-MINAM son: pH, conductividad eléctrica, coliformes totales y fecales, cloruros, sulfatos, nitrato, antimonio y arsénico; los parámetros de la calidad de agua del reservorio que no cumple con la normativa DS N° 031-2010-SA son: pH, conductividad eléctrica, coliformes totales y fecales, cloro residual, cloruros, sulfatos, nitrato, arsénico, boro y sodio; los parámetros de la calidad de agua de la red de distribución que no cumple con la normativa DS N° 031-2010-SA son: pH, conductividad eléctrica, coliformes totales y fecales, cloro residual, cloruros, sulfatos, nitrato, arsénico, boro y sodio. **Conclusión:** El agua potable que abasteció a los habitantes del centro poblado de Medio Mundo no es apta para el consumo humano por no cumplir con las normas de calidad de agua.

**Palabras clave:** Parámetros de calidad, pH, conductividad eléctrica, coliformes totales, coliformes fecales, cloro residual, calidad de agua, red, catarsis, daño fisiológico.

---

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental. Universidad José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú.

<sup>2</sup> Facultad de Ingeniería Pesquera

<sup>3</sup> Facultad de Química y Metalúrgica. Universidad José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú.