



FACULTAD DE INGENIERÍA

“DIAGNÓSTICO DE CALIDAD DEL AGUA Y ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO DE LA COLONIA ADRIANA GABRIELA DE RUIZ FERRO, MUNICIPIO DE CHIAPA DE CORZO”

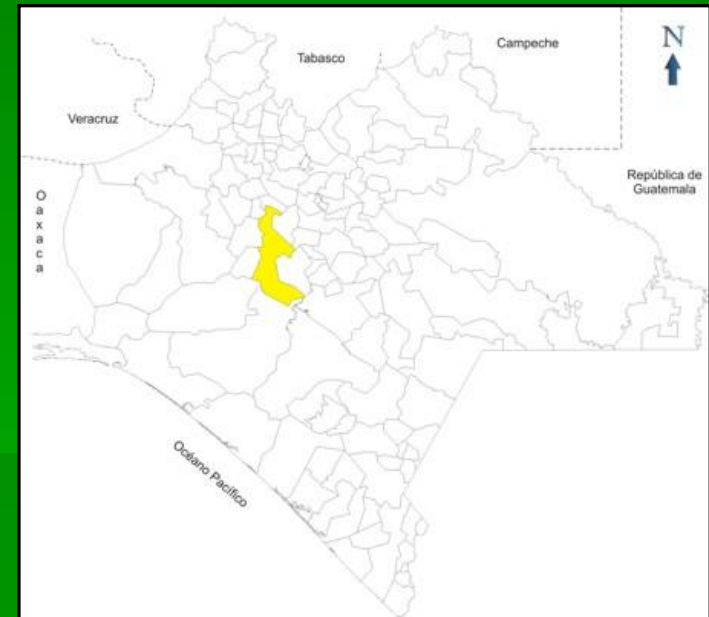


Coordinador UVD: Hugo Alejandro Guillén Trujillo



1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- La colonia **Adriana Gabriela de Ruiz Ferro** se encuentra ubicada en la región fisiográfica de la Depresión Central del estado de Chiapas, en el municipio de **Chiapa de Corzo** y forma parte de la cuenca del río Grijalva.
- El clima es **cálido subhúmedo con lluvias en verano**, en la cabecera municipal la temperatura media anual es de 26° C con una precipitación pluvial de 990 milímetros anuales.
- La vegetación es de **selva baja caducifolia** y de bosque de encino-pino en el norte del municipio, y se compone de una gran variedad de especies, de las que destacan las siguientes: cepillo, cupapé, guaje, huisache y mezquite.



2. METODOLOGÍA

- **Organización del grupo en equipos de trabajo.**
- **Elaboración de cuestionarios y definición de metodología de muestreo de parámetros de calidad del agua.**
- **Visitas preliminares a la comunidad.**
- **Aplicación de encuestas y realización de muestreos de calidad del agua en campo.**
- **Procesamiento de la información y análisis en laboratorio de calidad del agua de la Facultad.**
- **Propuestas de solución y elaboración de diagnóstico.**

3. SUMINISTRO Y MANEJO DEL AGUA

3.1 RESULTADOS OBTENIDOS

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA.

- **Carencia de una infraestructura de agua potable; así como, de alcantarillado.**
- **Al realizarse las pruebas correspondientes de presencia de cloro en los depósitos de las viviendas muestreadas (n=70), los resultados obtenidos no presentaron ningún cloro residual.**
- **También se observó que, a pesar que un 75% de los depósitos tienen algún tipo de tapadera, los habitantes no realizan un manejo adecuado del agua que compran con las pipas, ya que en ellos se observaron presencia de algas y agentes bacteriológicos.**

3. SUMINISTRO, MANEJO Y DISPOSICIÓN DEL AGUA

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA.

- **Al realizar los análisis correspondiente a las muestras de agua para beber, se encontraron altos contenidos de coliformes fecales y totales (n=32).**
- **No se usa el agua de lluvia para atender necesidades domésticas.**
- **Las descargas de aguas residuales son inadecuadas.**

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN.

- **Dotar a la comunidad de un sistema de agua potable y de alcantarillado.**
- **Informar a la población de los riesgos del uso del agua que no está clorada.**
- **Realizar campañas permanentes de información y concientización para un manejo adecuado del agua, tanto de uso personal como para beber.**
- **Se requiere de un adecuado manejo de los animales de traspatio evitando el contacto de estos animales con las fuentes de abastecimiento de agua.**

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN.

- **Se recomienda sistemas de captación de agua pluvial.**
- **Se requiere de un manejo adecuado de los depósitos de agua para evitar su contaminación.**
- **Clorar el agua que compran de las pipas o recolectan de la lluvia, con una proporción de 100 ml de cloro por cada 1,000 litros de agua.**
- **Mantener en buenas condiciones la letrina o fosa séptica para evitar contaminación de manto freático.**
- **Se propone la construcción de letrinas aboneras secas familiares debido a la falta de agua y las condiciones inadecuadas del suelo para la construcción de otro tipo de letrinas y/o fosas sépticas.**
- **Reciclar el uso de aguas jabonosas después de un tratamiento con filtros de grava.**

4. PARTICIPANTES

- **Coordinador: Hugo A. Guillén Trujillo**
- **Docentes: M.I. Daisy Escobar Castillejos**
- **26 alumnos del 10 Semestre Grupo A**

No. Matrícula	Nombre completo
1	C041003 Alegría Díaz Arallely
2	C041004 Álvarez Magaña Juan Carlos
3	C031017 Carrasco López Belinda
4	C041016 Coello Cruz Daniela
5	C020139 Cortés López Maria Angélica
6	C030031 Cristiani Gordillo Gustavo Enrique
7	C041035 Díaz Reyes Ivonne
8	C030066 Gómez Mendoza Alejandra
9	C030067 Gómez Mijangos Antonio de Jesús
10	C030071 González López José Huberto
11	C030079 Gutierrez Ramos Gildardo
12	C031067 Hernandez Solís Francisco de Jesús
13	C030097 Herrera Quintana Aquiles Iván
14	C030105 López Rodríguez Candy Rossely
15	C031081 Maldonado Castellanos Manuel
16	C041098 Martínez Ruiz Sagrario
17	C030114 Mijangos Zúñiga Alfredo Alejandro
18	C031095 Moreno De León Alonso
19	C030145 Ramírez Culebro José Antonio
20	C030156 Román Aguilar Pablo Enrique
21	C030158 Ruiz Ángel Iván Antonio
22	C030165 Sánchez Sol Héctor Rafael
23	C031136 Saraoz Díaz Pedro
24	C030166 Solís Arroyo Fernando Alberto
25	C030179 Vázquez Pérez Daniel Alberto
26	C030184 Vleeschower Díaz Yuselmi Claribel



Grupo de trabajo UVD y comisariado ejidal



Procesamiento de encuestas en clase



Aplicación de encuestas



Entrenamiento de alumnos en laboratorio



Análisis de cloro y Ph en campo



Alumnos presentando resultados en el taller



FACULTAD DE INGENIERÍA

Nuestro agradecimiento a la Universidad por el apoyo a las UVDs; y de las autoridades y colonos de la Col. Adriana Gabriela de Ruiz Ferro por su cooperación y apoyo.

Gracias!!!

