

"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**  
**SECUNDARIA**



---

**"GRADO DE CONTAMINACIÓN POR DIÓXIDO DE CARBONO  
EN LA ATMÓSFERA DEL DISTRITO  
DE MANANTAY - UCAYALI."**

---

TESIS PRESENTADO POR:

- CORTELEZZI TORRES, Luz Maribel.
- FLORES SORIA, Antonio.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

ESPECIALIDAD: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

UCAYALI - PERÚ

2010

## RESUMEN

El presente estudio se realizó en el Distrito de Manantay, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali; tiene como objetivos determinar el grado de contaminación atmosférica generado por dióxido de carbono, específicamente las zonas con mayor y menor grado de contaminación, así como, estimar el grado de contaminación generado por el parque automotor y/o industrias madereras.

Para el desarrollo del trabajo se utilizó el método descriptivo ex posfacto, por el momento y estado del objeto de estudio. La población lo conformó el distrito de Manantay, se tomaron diez puntos realizándose dos meses consecutivos de monitoreo, en cada semana el monitoreo se realizó los días viernes y domingo. Los datos obtenidos fueron captados por sensores de CO<sub>2</sub>, procesados en el programa Logger Pro 3 - Versión 3.3, utilizando una tarjeta de interfaz, graficando los datos en el tiempo real; para luego ser analizados empleando los modelos de regresión estadística e interpretados y representados en tablas con sus respectivos gráficos. Se determinó que los niveles de CO<sub>2</sub> en la atmósfera del distrito varían de 380,23 ppm a 620,48 ppm, con un promedio de 497,18, sobre pasando en 115.00 ppm, al valor estimado con la ecuación de tendencia de NOAA.

Concluyendo que, la elevación de los niveles de CO<sub>2</sub> guarda relación directa con el incremento del parque automotor (como lo corrobora la información suministrada por SUNARP de Ucayali) y no con la actividad industrial maderera.

## SUMMARY

This study was conducted in the district Manantay, province of Coronel Portillo, Ucayali; region has as objectives determine the degree of air pollution generated by dioxide carbon, specifically areas with major and minor degree of pollution, as well as, and stimar the degree of pollution generated by the automotive Park and/or industries logging.

For the development of the working method was used descriptive ex posfacto, by the time and study object's State. The population formed the Manantay, district took ten points making two months consecutive of monitoring, in every week the monitoring was the days Friday and Sunday. The data were gathered by sensors of CO<sub>2</sub> processed in the Logger Pro 3 - program. Version 3.3, using a card interface, graficando data real-time; for then scanning using interpreted and represented statistical regression models in tables with their respective graphics. It was determined that the levels of CO<sub>2</sub> in the district atmosphere vary from 380,23 ppm to 620,48 surpassing ppm, with an average of 497,18, and n 115.00 ppm, the value estimated from NOAA trend equation.

Concluding as elevation of CO<sub>2</sub> levels saves direct relationship with the increase of the automotive Park (as confirms it the) (information provided by SUNARP of Ucayali) and not with activity industrial timber.