

# ALTERNATIVAS SUSTENTABLES EN LA INDUSTRIA DEL CAFÉ

I.B.I Lízbeth V. García M., M. en A. Gerardo Ramírez R., Dr. Gerardo Saucedo C.

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa  
Av. Michoacán y la Purísima S/n, Col. Vicentina, fax: 58044712

[grr@xanum.uam.mx](mailto:grr@xanum.uam.mx) y [lizvigame@yahoo.com](mailto:lizvigame@yahoo.com)

*palabras clave: sustentabilidad, indicadores, café*

**INTRODUCCIÓN:** Uno de los mayores retos que enfrenta la discusión sobre el desarrollo sustentable, es la industria del café, ya que esta genera contaminantes como la pulpa y el agua del proceso. El principal problema es que estos contaminantes es que se van moviendo de lugar, provocando una serie de problemas en las zonas donde se localizan las zonas productoras de café. Con el análisis de sustentabilidad se busca un diagnóstico que permita visualizar las posible soluciones, ya que para evaluar la sustentabilidad se requiere de un esfuerzo integrador; que aborde el análisis tanto de los procesos ambientales como de los fenómenos de tipo socioeconómicos, integrando indicadores que analizan al sistema de la industria del café, como son los atributos de confiabilidad, resiliencia, adaptabilidad, eficiencia, entre otros.

**METODOLOGÍA:** Para la evaluación de este trabajo, lo primero que se realizó fue un análisis de campo en donde se visitaron -----beneficios, incluyendo beneficios húmedos de tipo ----- . Posteriormente se procedió a emplear la metodología propuesta por mesmis en la cuál consiste en:

1. Determinación del objeto de evaluación.
2. Determinación de los puntos críticos que deben incidir en la sustentabilidad del sistema de manejo.
3. Selección de indicadores, de acuerdo a los criterios de diagnóstico; para llevar a cabo la evaluación.
4. Medición y monitoreo de los indicadores.

Finalmente se evaluaron desde el punto de vista económico las tecnologías seleccionadas con el fin de cuantificar los resultados.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN:** Dentro de los resultados obtenidos, se tiene que existe una gran variación de combinaciones de solución, y que no es la misma solución la que necesita un pequeño productor que un gran productor y que al mismo tiempo, no es lo mismo un productor de Veracruz que otro de Oaxaca, sin embargo; en todos los casos se encontraron que se tienen los mismos problemas de contaminación y las mismas necesidades económicas. Por esta razón el modelo que se escogió para los productores responde a un mismo sistema pero en el que las variables y los indicadores

encontrados tienen diferente valor creando varios escenarios, algunos de los cuales incluyen en su proceso la utilización de la pulpa para la producción de hongos, otros para la producción de composta y el manejo de silos del uso de la pulpa. El diseño de plantas de tratamiento y el manejo del proceso de despulpa.

Los resultados obtenidos mediante el monitoreo de los indicadores, como la eficiencia, calidad del producto, mano de obra, rendimiento, degradación del suelo y agua, entre otros; se presentan por medio de una técnica gráfica llamado Método de Amiba, en donde se dibuja un diagrama radial cada uno de cuyos ejes es un indicador que representa el porcentaje de la situación analizada.

**CONCLUSIONES:** La evaluación de este sistema incluye un análisis completo desde todas las perspectivas (técnica, social, ambiental y económica), incorporando información para examinar los aspectos metodológicos de mayor relevancia para la evaluación del sistema de la industria del café. El trabajo pretende proporcionar estrategias de evaluación de sustentabilidad, pues es una herramienta importante que nos ayuda a hacer énfasis desde el punto de vista económico, para identificar de manera general los factores que favorecen o impiden el desarrollo sustentable, planteando probables soluciones como la Producción de hongos, el Lombricomposteo, Producción de cafeína, fertilizantes, abono orgánico, como una alternativa para disminuir el problema de contaminación de la industria del café.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Altieri, M., (1995). Bases Agroecológicas para una producción agrícola sustentable. *Agricultura técnica* 54, núm. (4): 371-86.
2. Syers, J., Hamblin, A., Pushparajah, E. (1994). Development of indicators and thresholds for the evaluation of sustainable land management. *World Congress of Soil Science*. Vol. (6a): 398-409
3. Maser, O., Astier, M., López, S. (1999) Marco de Evaluación. En: *Sustentabilidad y Manejo de los Recursos Naturales*. GIRA. Mundi-prensa, México.14-103.