



Title: Nivel de cultura ergonómica en supervisores y alta dirección en una empresa manufacturera

Authors: LÓPEZ-ACOSTA, Mauricio, CHACARA-MONTES, Allán, VELARDE-CANTÚ, José Manuel
and RAMIREZ-CARDENAS, Ernesto

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BCIERMMI Control Number: 2021-01

BCIERMMI Classification (2021): 271021-0001

Pages: 18

RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.

143 – 50 Itzopan Street

La Florida, Ecatepec Municipality

Mexico State, 55120 Zipcode

Phone: +52 1 55 6159 2296

Skype: ecorfan-mexico.s.c.

E-mail: contacto@ecorfan.org

Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Introducción

- ❑ Ardila & Rodríguez, (2016) tras una revisión de la literatura, realizaron un constructo teórico fundamentado en el modelo de Scott, Kogi y McPhee y que contempla las dimensiones macroergonomía y microergonomía y los componentes diseño organizacional, diseño de instalaciones, entrenamiento/educación, puesto de trabajo, diseño de la tarea, equipos/productos y herramientas. A partir de este, se elaboraron un cuestionario de 27 puntos con respuestas tipo Likert.
- ❑ Las preguntas se perfilaron de manera que pudieran ser resueltas en cualquier contexto empresarial. Se generó un primer borrador con cada uno de los ítems del cuestionario, que fue revisado por cinco expertos en ergonomía, los cuales hicieron ajustes de pertinencia y adecuación. Se asignó la denominación definitiva del instrumento como: Cuestionario de Cultura Ergonómica en Centros de Trabajo (CCE-T).

Introducción

- ❑ Para la asignación de valores las categorías tomadas de la escala de Likert planteadas en el cuestionario llevan al evaluador a ponderar cada ítem. Así, el total de las respuestas totalmente de acuerdo se multiplican por uno; parcialmente de acuerdo, por dos; parcialmente en desacuerdo, por tres; y totalmente en desacuerdo, por cuatro. Para llevar el total a una clasificación, a partir de los resultados se tomó el total de la sumatoria de respuestas de cada una de las cuatro categorías, y se trasladó a una tabla de ponderados que permiten, finalmente, dar el resultado del nivel en el que el trabajador clasifica a su empresa.
- ❑ Al evaluar qué tanta cultura ergonómica se espera que una empresa pueda desarrollar, los autores han definido cuatro niveles de cultura ergonómica: baja, media, alta y muy alta, producto de la sumatoria de los totales parciales ya ponderados. Esta categorización permite orientar a la empresa sobre lo que consideran sus trabajadores en cuanto a actuaciones en ergonomía y comparar los resultados con lo existente (Jaimes, 2018).

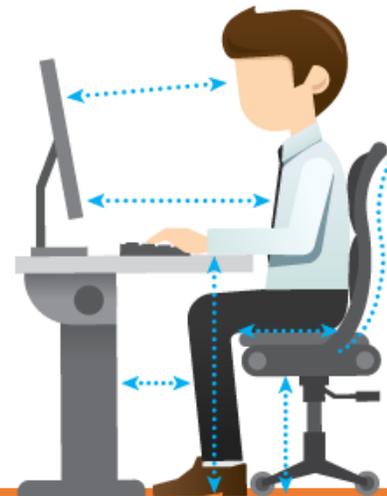
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de cultura ergonómica de los altos mandos de la empresa?



OBJETIVO

El objetivo del presente estudio es determinar el nivel de cultura que se tiene en supervisores y gerentes en una empresa manufacturera y para ello se ha llevado a cabo la aplicación de un cuestionario para medir la cultura ergonómica.



JUSTIFICACIÓN

Los beneficios de llevar a cabo este proyecto en la empresa obtener una percepción que tienen sobre el desarrollo y aplicación de la ergonomía en su empresa y poder tener una visión más amplia y poder obtener una retroalimentación para que la empresa pueda obtener un alto grado de cultura ergonómica, además el instrumentos para medir la cultura ergonómica (CCE-T) elemento valioso como mecanismo retroalimentador de procesos en salud colectiva y como herramienta diagnóstica.



Método

Sujeto bajo Estudio

Los sujetos de estudio fueron los supervisores y gerentes de línea de una empresa manufacturera. Para la aplicación de cuestionario se tomó en cuenta que la empresa cuenta con 21 supervisores y 7 gerentes en todas sus áreas, para realizar estudio se hizo un cálculo del tamaño de muestra mediante una herramienta estadística, para conocer el número de cuestionarios a aplicar con el objetivo de medir el nivel de cultura ergonómica en la empresa.

Para el tamaño de muestra se tomó en cuenta que es una muestra finita, con un nivel de confianza de 95%, obteniendo que el tamaño de muestra idóneo de 26 supervisores y gerentes a los cuales se les aplicará el cuestionario con el objetivo de conocer su percepción de sobre el desarrollo y aplicación de la ergonomía

Procedimiento

Confiabilidad del instrumento.

En esta actividad se determinó la confiabilidad del instrumento determinando el Alfa de Cronbach.

Aplicación del cuestionario.

En esta actividad se aplicó un cuestionario a los supervisores y gerentes de la empresa para conocer su percepción sobre el desarrollo y aplicación de la ergonomía. Cuestionario de cultura ergonómica en centros de trabajos CCE-T de (Ardila & Rodríguez, (2016).

Análisis de resultados.

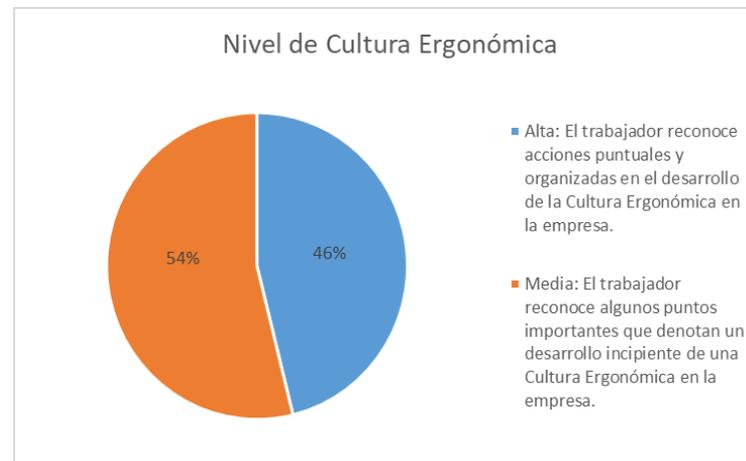
De acuerdo a la recolección de datos, se analizarán las respuestas para conocer el nivel de cultura ergonómica con la que cuenta la empresa.

Resultados

Participantes.

El instrumento aplicado cuenta con 26 elementos y nos arroja una confiabilidad alta con un coeficiente Alfa Cronbach de 0.897, la muestra (n=26) se conformó principalmente por hombres 16 Hombres (61,5%) y 10 mujeres (38,5%). Su edad promedio fue 34,4 años y registraron niveles de escolaridad altos (Licenciatura y Maestría). Llevan en promedio 3,2 años laborando en la empresa.

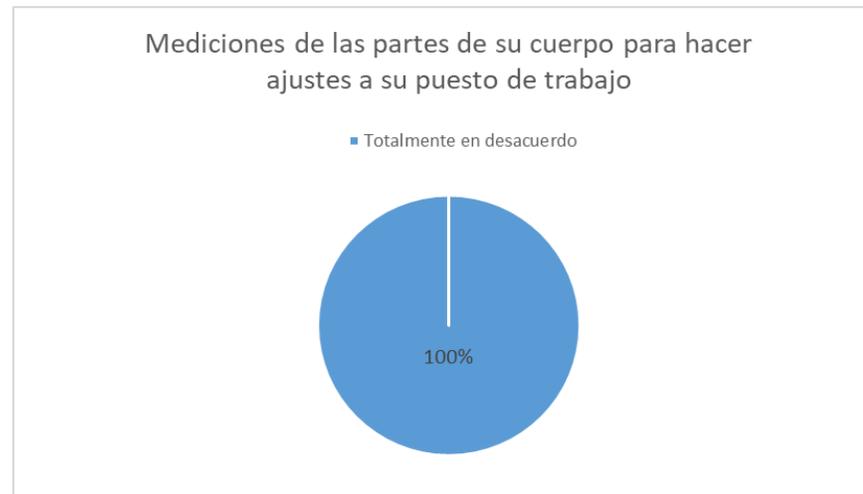
El primer resultado relevante de este estudio se obtuvo mediante la sumatoria del nivel de cultura ergonómica que tiene cada uno de los sujetos de estudio obteniendo un puntaje de 52.1 pts, según la escala utilizada de 40-52 es Alta y de 53-78 es Media, y se procedió a agruparlos según nivel obteniendo un 54% de los participantes nivel media y un 46% nivel alto, ver figura 1.



Resultados

Analizando por pregunta individual los resultados más relevantes del estudio son:

Pregunta número cuatro del cuestionario: “¿Se han realizado mediciones de las partes de su cuerpo para hacer ajustes a su puesto de trabajo durante el tiempo que lleva laborando en esta empresa?” presenta un resultado que muestra que el 100% está en “Totalmente en desacuerdo” como se muestra en la Figura 2, esto indica que su estación de trabajo o herramientas de trabajo no están debidamente ajustadas a su medidas antropométricas.



Resultados

Pregunta número once del cuestionario: ¿Ha recibido reinducción de la labor que realiza?” presenta un resultado que muestra que el 50% está en “Parcialmente en desacuerdo” y el otro 50% esta “Parcialmente de acuerdo” como se muestra en la Figura 3, esto indica que solo la mitad de los sujetos bajo estudio han recibido alguna reinducción en la labor que realiza en la empresa.

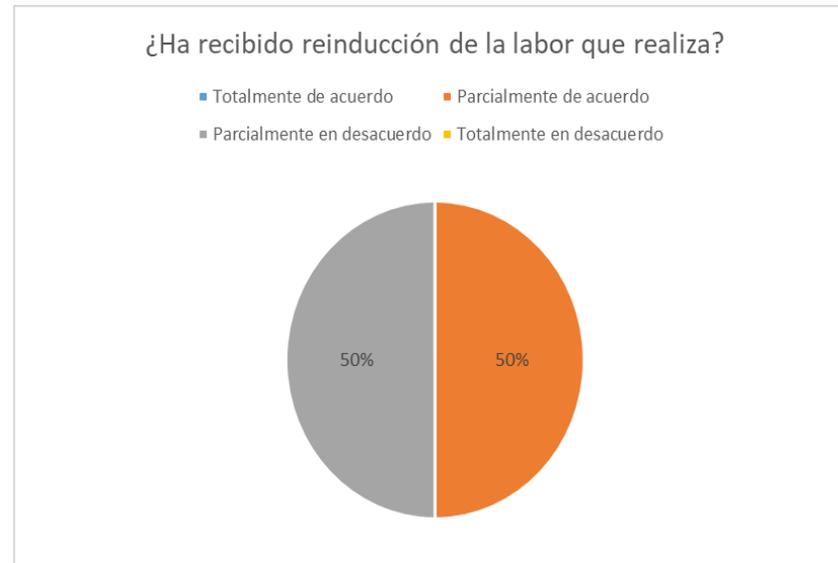


Figura 3

Resultados

Pregunta número doce del cuestionario: “¿Recibe entrenamiento para mejorar la labor que realiza?” presenta un resultado que muestra que el 61% está en “Parcialmente en desacuerdo”, el 31% esta “ Parcialmente de acuerdo” y el 8% esta “Totalmente de acuerdo” como se muestra en la Figura 4, esto dice que su la mayoría de los sujetos bajo estudio (61%) no recibe un entrenamiento adecuado para mejorar la labor que realiza mientras que el otro (39%) recibe un entrenamiento adecuado o regular para mejorar la labor que realiza.



Figura 4

Resultados

Pregunta número diecisiete del cuestionario: “¿Se realizan evaluaciones de las condiciones en las que se encuentra su espacio físico de trabajo?” presenta un resultado que muestra que el 69% está en “Parcialmente de acuerdo” y el 31% se muestra “Parcialmente en desacuerdo” como se muestra en la Figura 5, esto indica que no se realiza de manera frecuente o regular evaluaciones sobre las condiciones del espacio físico de trabajo de los sujetos bajo estudio.



Figura 5

Resultados

Pregunta número dieciocho del cuestionario: ¿Se han hecho cambios en las tareas que usted realiza de manera que le generen menos riesgo de enfermedad o lesión?” presenta un resultado que muestra que el 69% está en “Parcialmente de acuerdo”, el 23% esta “Parcialmente en desacuerdo” y el 8% está “Totalmente de acuerdo” como se muestra en la Figura 6, esto nos indica que en la mayoría de los sujetos bajo estudio se han realizado cambios en la tareas que realizan de manera regular cambios en las tareas que realizan de manera que generan menos riesgo de enfermedad o lesión mientras que tan solo el 23% arroja que no se realizan cambios en la tareas de manera regular.

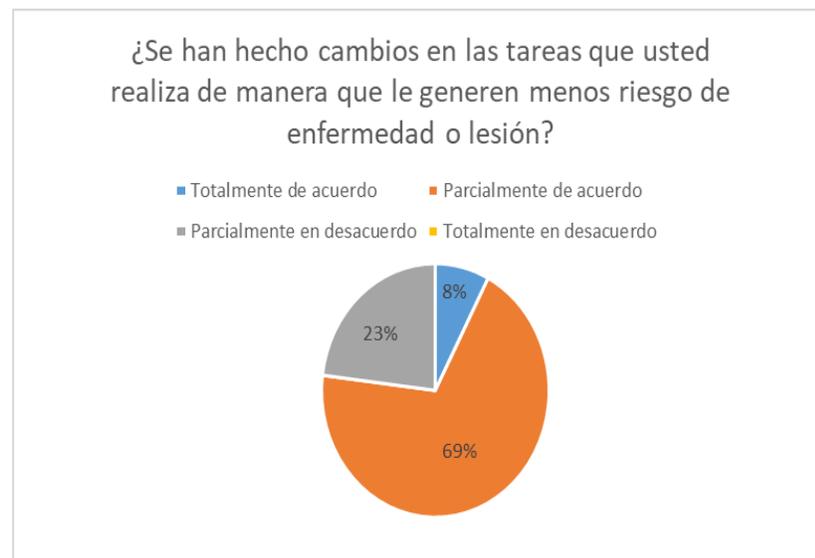


Figura 6

Resultados

Pregunta numero veinte del cuestionario: “¿Se han hecho ajustes a las funciones y tareas en su puesto en pro de disminuir el riesgo de enfermedad o accidente?” presenta un resultado que muestra que el 65% está “Parcialmente de acuerdo”, El 27% esta “Parcialmente en desacuerdo” y el 8% esta “Totalmente de acuerdo” como se muestra en la Figura 7, esto nos dice que su la mayoría de los sujetos bajo estudio (73%) se han hecho ajustes a las funciones y tareas en su puesto en pro de disminuir el riesgo de enfermedad o accidente mientras que el 27% no se han hecho ajustes a sus funciones o tareas de manera regular en su puesto en pro de disminuir el riesgo de enfermedad o accidente.

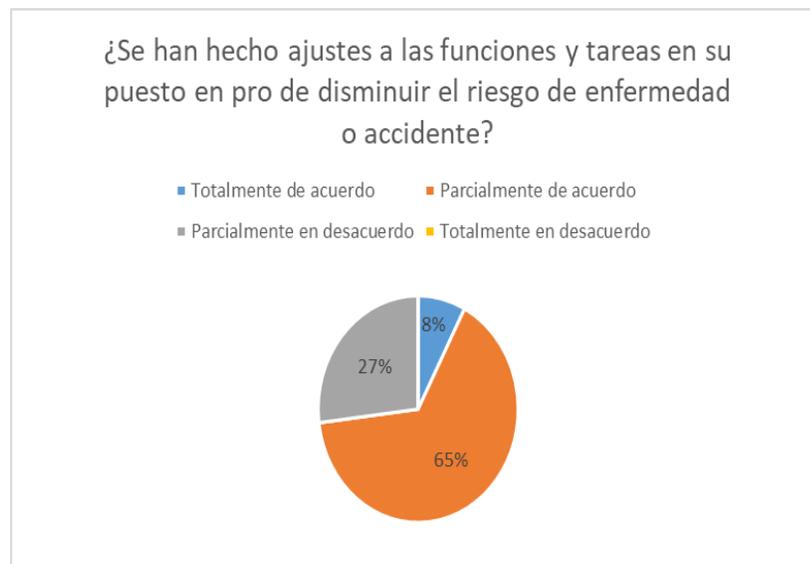


Figura 7

Resultados

Pregunta numero veintidós del cuestionario: “¿Se han hecho evaluaciones para determinar la necesidad de utilizar elementos que faciliten el trabajo que usted realiza?” presenta un resultado que muestra que el 54% está en “Parcialmente en desacuerdo” y el otro 46% esta “Totalmente en desacuerdo” como se muestra en la Figura 8, esto nos indica que mas de la mitad de los sujetos bajo estudio no se le ha hecho alguna evaluación para determinar si tienen la necesidad de utilizar elementos que faciliten el trabajo que realizan mientras que al restante (46%) de manera nula se le ha hecho alguna evaluación para determinar la necesidad de utilizar elementos que faciliten el trabajo que realizan.

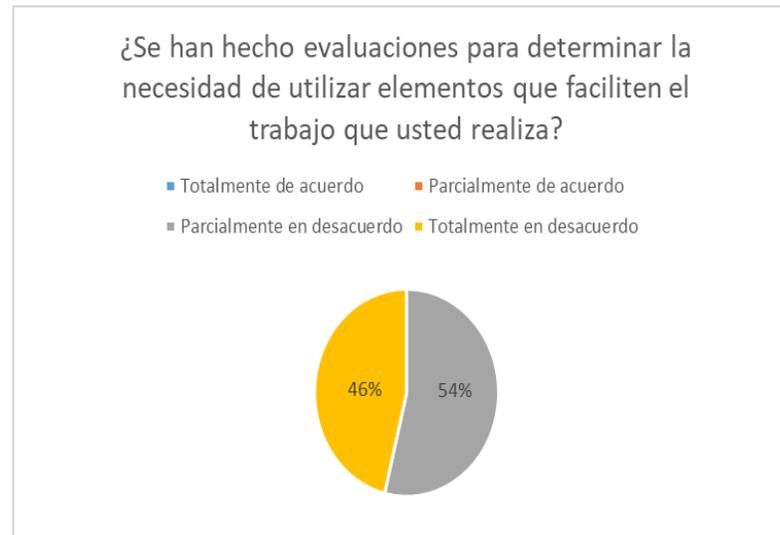


Figura 8

Resultados

Pregunta número veintitrés del cuestionario: ¿Utilizan elementos que faciliten el trabajo que usted realiza?” presenta un resultado que muestra que el 96% está en “Totalmente desacuerdo” mientras que el 4% esta “Parcialmente en desacuerdo” como se muestra en la Figura 9, esto nos indica que gran parte casi en su totalidad (96%) de los sujetos bajo estudio no se utilizan elementos que faciliten el trabajo que realizan mientras que el restante (4%) se han utilizado de manera muy escasa elementos que les ayuden a facilitar el trabajo que realizan.

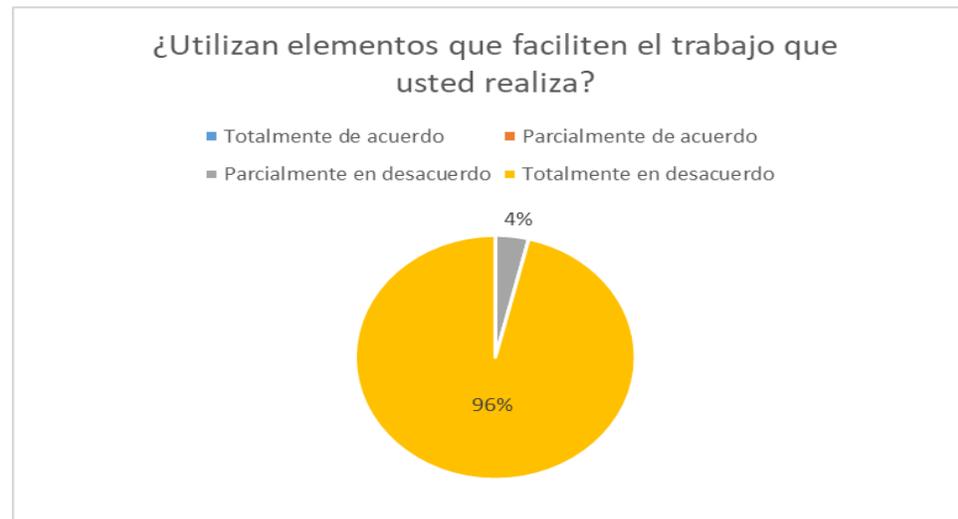


Figura 9

Recomendaciones

- Realizar un estudio antropométrico con la finalidad de contar con la información que se requiere para adaptar los puestos de trabajo a las capacidades y limitaciones de sus usuarios (adaptados a sus características antropométricas).
- Realizar con mayor frecuencia o de manera más regular las reinducciones sobre la labor que realiza el personal ya que quedó demostrado que el 50% no recibe reinducciones en sus labores de manera regular o de una manera no del todo satisfactoria.
- Llevar a cabo mayor capacitaciones o entrenamientos ya que más de la mitad de los sujetos bajo estudio mostraron un descontento en cuanto a los entrenamientos o capacitaciones que se les brinda para mejorar su rendimiento al momento de realizar sus labores.
- Incrementar el número de evaluaciones que se le realiza al espacio de trabajo, en los procedimientos, funciones y tareas con la finalidad de encontrar mejoras para desarrollar sus labores y disminuir posibles riesgos de enfermedades o accidentes.
- También se recomienda estar realizando constantemente las inspecciones a las áreas, equipos e instalaciones buscan identificar el mayor número de condiciones que representen mayor riesgo para su seguridad y salud en el lugar de trabajo.

Conclusión

- Los resultados de la encuesta son significativos y muestran resultados importantes para la organización.
- En general los resultados de la cultura ergonómica en supervisores y gerentes en la empresa obtuvo una calificación “Alta”,
- Es importante realizar ajustes en procesos e identificar si los puestos de trabajo, equipos y herramientas son las aptas para desarrollar sus actividades, con la finalidad de reducir el riesgo de que el empleado sufra alguna enfermedad de trastorno musculoesquelético (TME) o algún accidente de trabajo.

Bibliografía

- AIE.(2021) What is ergonomics. Disponible en: <https://iea.cc/what-is-ergonomics/>
- Ardila-Jaimes, Claudia Patricia, & Rodríguez-Amaya, Reynaldo Mauricio (2018). VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE CULTURA ERGONÓMICA EN CENTROS DE TRABAJO CCE-T. Investigaciones Andina, 20(37),115-135.
- ARSAM. (2020, 2 enero). “5 buenos ejemplos de la ergonomía en la industria automotriz / ARSAM”. ARSAM | Herramientas industriales. <https://www.arsam.es/5-buenos-ejemplos-de-la-ergonomia-en-la-industria-automotriz/>
- Guzman E., Saenz Zapata LM. (2010,10 noviembre). La ergonomía en el contexto de la prevención. Realidad y propuestas educativas. Memorias: 16a Semana de la Salud Ocupacional y 9o Congreso Colombiano de Ergonomía. Medellín (Colombia).
- Gomes, José Orlando (2014). El papel de la ergonomía en el cambio de las condiciones de trabajo: perspectivas en América Latina. Revista Ciencias de la Salud, 12(),5-8
- Gómez-Conesa A., Martínez- González M. Ergonomía. Historia y ámbitos de aplicación, Fisioterapia. 2002;24(1):3-10.
- Millán, D. F. (2016,14 Noviembre). Proyecto Puente. “La importancia de la ergonomía en la salud ocupacional”: <https://proyectopuente.com.mx/2016/11/14/la-importancia-la-ergonomia-en-la-salud-ocupacional/>
- Tapia, L. del C. S., Buenrostro, M. A. A., Cabrera, J. M. B., Pérez, J. E. T., & Malagón, G. V. (2017). Análisis De Riesgo Ergonómico En Una Empresa Automotriz En México. European Scientific Journal, ESJ, 13(21), 419.



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/booklets)