

BIBLIOGRAFÍA.

- González González, Carlos. *Normas Internacionales de Administración de Calidad, Sistemas de Calidad y Sistemas Ambientales*. McGraw-Hill. México, Atipazan de Zaragoza, 1999. pág. 148-156.
- Laudon, Kenneth C. *Administración de los Sistemas de Información Organización y Tecnología*. 3ª. ed. Prentice Hall. México, Ciudad Juárez, 1996. pág. 223-261.
- Orilia, S. Lawrence. *Introducción al Procesamiento de datos para los negocios*. 2ª. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 1983. pág. 637-641.
- Pressman, S. Roger. *Ingeniería del Software un enfoque práctico*. 4ª. ed. McGraw-Hill. España, Madrid, 1998. pág. 4-5.
- Sampieri Hernández, Roberto. et al. *Metodología de la Investigación*. 2ª. ed. McGraw-Hill. México, Ciudad Juárez, 1999. pág. 10-68.
- Santodomingo, Adolfo. *Introducción a la Informática en la Empresa*. Ariel. España, Barcelona, 1997. pág. 73-93.



- Senn, A. James. *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. 2ª. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 1992. pág. 17-23.
- Valencia, Fernando. *Los Sistemas de Información y Administración de las Operaciones*. 2ª. ed. McGraw-Hill. Colombia, Cali, 1992. pág. 36-39.
- Alvarado Letona, Francisco José. Tesis. *Uso de Software en la Enseñanza de la Ingeniería Industrial*. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas de El Salvador. San Salvador, 1999. pág. 29.
- Colindres, Salvador. Entrevista. *Historia de la Informática en El Salvador*. San Salvador, Noviembre, 2002.



ANEXO





Universidad Tecnológica de El Salvador

El objetivo de este cuestionario es conocer con que base normativa de calidad realizan los procesos de elaboración de un software las empresas salvadoreñas dedicadas a este rubro.

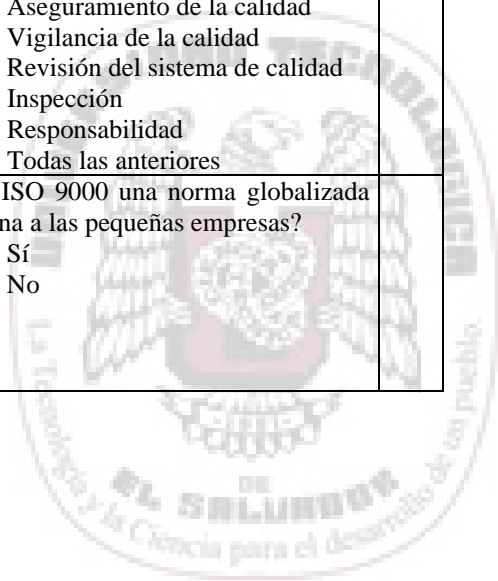
Le agradecemos que complete la información a continuación solicitada, de acuerdo con su propio criterio.

Nombre de la Empresa: _____

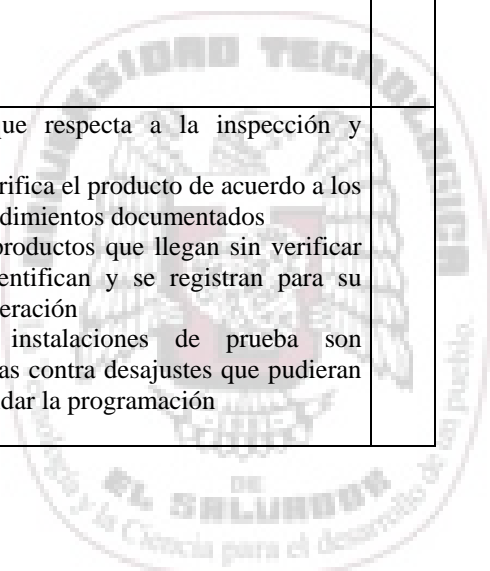
Nombre del Encuestado: _____

Indicaciones: Traslade el o los literales correspondientes en el espacio de la derecha de acuerdo a la respuesta que considere más conveniente.

<p>1. ¿Está su empresa certificada bajo alguna norma de calidad de la familia ISO 9000?</p> <p>a. SI b. NO</p> <p>Especifique: _____</p> <p>Si su respuesta fue negativa pase a la pregunta ocho, caso contrario continúe con la pregunta dos.</p>		<p>2. ¿De dónde salió la iniciativa de certificarse?</p> <p>a. Para mejorar los procesos b. Ante la apertura de nuevos mercados c. Para tener una mejor aceptación en los Clientes d. Todas las anteriores</p>	
<p>3. ¿Deberían de mejorarse las normas de calidad?</p> <p>a. Sí b. No</p>		<p>4. ¿La internacionalización de las normas es un aspecto positivo?</p> <p>a. Sí b. No</p>	
<p>5. ¿Les es posible mantener económicamente la certificación de las normas ISO 9000?</p> <p>a. Sí b. No</p>		<p>6. ¿ISO 9000 es una norma efectiva, cumple las expectativas por las cuales fue adoptada?</p> <p>a. Sí b. No</p>	
<p>7. Mencione dos recomendaciones que desear a las empresas que quieran poner en práctica las normas técnicas ISO 9000.</p> <p>a. b.</p>		<p>8. ¿Cuál es la importancia del control de calidad en la empresa?</p> <p>a. Aseguramiento de la calidad b. Vigilancia de la calidad c. Revisión del sistema de calidad d. Inspección e. Responsabilidad f. Todas las anteriores</p>	
<p>9. ¿Por qué ha habido tanto interés en el mejoramiento de la calidad en los últimos años?</p> <p>a. Por la amplitud industrial b. Por los nuevos requerimientos de calidad c. Por la competencia</p>		<p>10. ¿Al ser ISO 9000 una norma globalizada discrimina a las pequeñas empresas?</p> <p>a. Sí b. No</p>	



<p>11. En cuanto a la Responsabilidad de la dirección de la empresa, indique que pasos son aplicables en su Empresa.</p> <ol style="list-style-type: none"> Se ha documentado la política de calidad, objetivos y compromiso Existen requerimientos de identificación internos Hay personal entrenado para las actividades de verificación La directiva registra las revisiones del sistema de calidad Todas las anteriores 		<p>12. En lo que se refiere a Sistemas de Calidad</p> <ol style="list-style-type: none"> Está establecido un sistema de calidad documentado. Las prácticas de operación están conformes a los requerimientos. 	
<p>13. De acuerdo a la revisión de los contratos</p> <ol style="list-style-type: none"> Se revisan los requerimientos de orden del cliente. Cualquier requerimiento diferente del original se resuelve adecuadamente. 		<p>14. Para la elaboración de programas, existe una etapa de diseño, ¿cómo hacen para llevar un control en el diseño?</p> <ol style="list-style-type: none"> Los planes de diseño se desarrollan y se actualizan para cada proyecto. Se asigna personal calificado en el diseño y verificación. Existe una revisión en el diseño Los cambios en el diseño se documentan y aprueban. Todas las anteriores 	
<p>15. Lo que se refiere al control de documentos ¿Qué tipo de control utiliza su empresa?</p> <ol style="list-style-type: none"> Se mantienen documentos relacionados con la norma de Calidad Los documentos se revisan, aprueban y autorizan previamente a su emisión. Los cambios se identifican en el documento Los documentos se emiten nuevamente después de un número práctico de cambios. 		<p>16. En cuanto a la identificación del producto</p> <ol style="list-style-type: none"> Los procedimientos aseguran la identificación del producto a través de todas las etapas de producción, entrega e instalación. Se establece y registra un producto único o se identifica el lote de este. 	
<p>17. ¿Cómo controlan sus procesos?</p> <ol style="list-style-type: none"> Están planeados y controlados los procesos aplicables a producción, construcción e instalación Están estipuladas las instrucciones de producción, construcción y trabajos de instalación donde se requieran. Se monitorean las características de proceso y producto. Las normas de trabajo están escritas 		<p>18. En lo que respecta a la inspección y prueba</p> <ol style="list-style-type: none"> Se verifica el producto de acuerdo a los procedimientos documentados Los productos que llegan sin verificar se identifican y se registran para su recuperación Las instalaciones de prueba son seguras contra desajustes que pudieran invalidar la programación 	



<p>19. Lo que se refiere a la acción correctiva y preventiva</p> <ol style="list-style-type: none"> Se investiga la causa de no conformidad del producto. Se analizan procesos, operaciones, concesiones, registros de calidad, reportes de servicios y quejas de los clientes. Se inician las acciones preventivas correspondientes Se aplican controles para asegurar que las acciones correctivas sean efectivas 		<p>20. Todo producto requiere de métodos para el manejo, almacenaje, empaque, preservación y entrega ¿Cuáles son los procedimientos que utilizan en su empresa?</p> <ol style="list-style-type: none"> Hay métodos que previenen el daño y deterioro. Se proporciona almacenaje seguro para el producto Se hacen arreglos para la protección del producto en tránsito 	
<p>21. En cuanto a los registros de calidad</p> <ol style="list-style-type: none"> Estos se mantienen legibles e identificables. El producto está protegido contra daño y pérdida. 		<p>22. ¿Se llevan a efecto auditorias documentadas del sistema de calidad para verificar el cumplimiento con las políticas y procedimientos del sistema de calidad?</p> <ol style="list-style-type: none"> Sí No 	
<p>23. ¿Qué procesos realiza para verificar la calidad?</p> <ol style="list-style-type: none"> Planeación y control para la producción Instrucciones de producción, construcción y trabajos de instalación Los procesos se mantienen registrados Se revisan continuamente los procesos Todas las anteriores 		<p>24. ¿ Se toma en cuenta la opinión de los clientes sobre sus necesidades comunes?</p> <ol style="list-style-type: none"> Sí No Algunas veces 	
<p>25. ¿Cuáles son los requisitos necesarios para la satisfacción de las necesidades?</p> <ol style="list-style-type: none"> Confiabilidad del producto Compatibilidad del software Fáciles de manejar Buena presentación Ambiente gráfico idóneo 		<p>26. ¿Dónde conoció sobre la Familia de las Normas ISO 9000?</p> <ol style="list-style-type: none"> En su empresa En el lugar de estudio Por cuenta propia Desconocen 	
<p>27. Cómo desarrollador de software ¿dónde ha recibido capacitación sobre Normas de Calidad?</p> <ol style="list-style-type: none"> En El Salvador En otros países 		<p>28. ¿Qué normas de calidad conoce?</p> <ol style="list-style-type: none"> ISO 9000 Calidad Total 	



<p>29. Se recibe capacitación constante sobre normas de calidad para la elaboración de software?</p> <p>a. Cada tres meses b. Cada seis meses c. Cada año d. Cada dos años</p>		<p>30. Dentro de su empresa, que tipo de Software Desarrolla?</p> <p>a. Software de Sistema b. Software de Aplicación. c. Software de Usuario Final. d. Antivirus</p>	
<p>31. Referente a las formas de Producción de Software, ¿cuáles son las que se realizan en la Empresa?</p> <p>a. Software por Outsourcing b. Software Enlatado c. Software Empaquetado. d. Software Doméstico.</p>		<p>32. ¿Cuáles son los requisitos que debe de poseer el desarrollador de Software para su reclutamiento en la Empresa?</p> <p>a. Capacidad y destreza sobre áreas de sistemas e informática. b. Desarrollo y mantenimiento de sistemas informáticos. c. Establecer y evaluar estándares de calidad en sistemas de información, incluyendo redes y tecnología. d. Capacidad creativa en la aplicación de sistemas. e. Dominio del análisis, diseño y programación de aplicaciones. f. Todas las anteriores.</p>	
<p>33. En lo que respecta a los conocimientos de programación, dónde aprendió a programar?</p> <p>a. Universidad b. Instituto Técnico c. Bachillerato d. Empíricamente</p>			

