

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Facultad de Ciencias Sociales y Políticas
Maestría en Administración Pública



**“Un Modelo de Calidad y Competitividad en una Institución de Educación
Superior Pública”.**

Tesis que se presenta para obtener el grado de Maestro en Administración Pública

Jorge Antonio Lepe Ramírez
Sustentante

Director de Tesis

Dra. Patricia Moctezuma Hernández

Mexicali, Baja California, México. Junio de 2011

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1 LA EDUCACION PUBLICA, CALIDAD Y COMPETITIVIDAD	4
1.1. Marco Conceptual	4
1.1.1. Educación	4
1.1.2. Calidad	7
1.1.3. Calidad en la Educación	7
1.1.4. Origen y Evolución de la Calidad	13
1.1.5. Competitividad	23
1.2. TEORIAS SOBRE LA EDUCACION	24
1.2.1. Teoría Económica	24
1.2.2. Teoría Administrativa	27
1.2.3. Teoría General de Sistemas	28
1.2.4. La Nueva Gestión Pública	31
1.3. Marco de Referencia	32
1.3.1. Contexto Internacional	32
1.3.2. Contexto Nacional, Estatal y Educativo	35
CAPITULO 2 MODELO DE COMPETITIVIDAD Y CALIDAD	38
2.1. Antecedentes	38
2.2. Justificación	41
2.3. Diagnóstico	43
CAPITULO 3 MARCO METODOLÓGICO	44
3.1. Problema	44
3.2. Hipótesis	44
3.3. Instrumentos de medición	44
3.4. Metodología de investigación	45
CAPITULO 4 RESULTADOS	48
4.1. Descripción de Resultados	48
CAPITULO 5 PROPUESTA	54
5.1. Propuesta de Modelo de Competitividad y Calidad en una IES	54
CONCLUSIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS	70

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las instituciones de educación superior están realizando esfuerzos para mejorar el funcionamiento de las mismas, los cuales están enfocados a implementar sistemas de gestión de calidad y su certificación por la norma ISO 9001, a la evaluación y acreditación de los programas de educativos por organismos reconocidos, al reconocimiento del perfil de su personal docente, a la aplicación de las Tecnologías de la información y Comunicación en los procesos académicos e implementación de sistemas informáticos en las diferentes áreas de la institución, a la implementación de programas de formación y actualización del personal docente, desarrollo de modelos de calidad y competitividad y su participación en premios estatales y nacional, entre otras mejoras, a pesar de ello, regularmente estos son esfuerzos aislados entre las diferentes áreas de la institución, para lo que se requiere de un modelo integral enfocado a la mejora total del servicio que presta la institución educativa de forma sistémica, integral y coordinada entre las diferentes áreas para cumplir con su objeto, responsabilidad de formación de profesionistas y beneficio a la sociedad, mediante un modelo enfocado a mejorar los resultados institucionales de forma sistémica.

En este sentido es importante la definición de políticas públicas y requerimientos en el sector de educación superior por las autoridades educativas del estado encaminadas a mejorar el servicio educativo, el impacto en los sectores productivos por los profesionistas egresados, así como un impacto en la sociedad.

Los modelos de calidad total en las diferentes organizaciones que se han desarrollado, se han obtenido impactos importantes en los resultados de su desempeño y los procesos de los productos que elaboran o servicios que prestan, mismos que se palpan al interior de la organización así como al exterior en el papel que juegan en la sociedad que se desenvuelven.

Específicamente en algunas universidades que han implementado sistemas de calidad y su certificación de procesos, evaluación y acreditación de sus programas educativos han mejorado sus resultados académicos y administrativos, por este motivo podemos identificar que el interrelacionar estos esfuerzos en la mejora de los

procesos, implementación de planes y programas institucionales entre otros en un modelo de calidad de forma sistémica nos podría llevar a mejorar los servicios educativos que se ofrecen en la formación de profesionistas.

Derivado de ello es justificable el realizar un estudio sobre las necesidades de las instituciones de educación superior en las diferentes áreas académicas y administrativas para implementar mecanismos que mejoren la eficiencia y efectividad de las mismas instituciones y que mejor que se integren en un modelo enfocado a los criterios de calidad total.

Del planteamiento del problema explicado en este apartado podemos concluir que el problema es “Los profesionistas egresados de las instituciones de educación superior publica no son competitivos por su bajo nivel académico derivado de que la oferta no es pertinente a las necesidades de educación superior, la calidad de los programas educativos y servicio educativo que ofrecen no es de calidad y falta de un modelo integral de competitividad y calidad total”.

En este sentido el **Objetivo** de este estudio es detectar los problemas a los que se enfrentan las diferentes áreas académicas y administrativas para la otorgación de servicios a los estudiantes y clientes internos y externos en las instituciones de educación superior pública e integrar un modelo de calidad total de forma sistémica con los procesos, programas, métodos e instrumentos necesarios para hacer más eficiente la función de las universidades y lograr la calidad educativa. Específicamente: Desarrollar un diagnóstico del funcionamiento y requerimientos de cada una de las áreas académicas y administrativas en los rubros para cada uno de los criterios que se requieran en un modelo de calidad total en una institución de educación superior; Proponer los sistemas, procesos, programas, instrumentos y métodos necesarios para cada uno de los criterios; e Integrar el modelo de calidad total para una institución de educación superior integrando de forma sistémica los procesos, programas, métodos e instrumentos interrelacionados entre las áreas académicas y administrativas y su servicio que presta a los estudiantes y a la comunidad en general.

Las ***preguntas*** que se pretenden responder son en relación a cuál es la problemática que se presenta en cada una de las áreas académicas y administrativas de la institución de educación superior en relación a sus objetivos, funciones y responsabilidades de las mismas, detectando las necesidades de sistemas, procesos, programas, instrumentos y métodos para mejorar la función y cumplimiento del objeto de la institución educativa. Y en función de esto, definir políticas públicas, programas, planes, estrategias y acciones, así como un modelo de calidad total.

Con esto estaríamos planteando que al no contar con un Modelo de Calidad Total y de Competitividad en las instituciones de educación superior en el que incluyan de forma integral los procesos y esfuerzos que se llevan a cabo para las acreditaciones de carreras y certificación de procesos por organismos externos, los programas y proyectos de fortalecimiento institucional se enfocaran los esfuerzos a realmente mejorar el servicio educativo así como los apoyos al profesorado, el personal en general y el desempeño y competitividad de la institución.

Para esto se requiere desarrollar un análisis mediante la investigación del funcionamiento de las áreas académicas y administrativas de la Universidad Tecnológica de Tijuana, a través de una encuesta aplicada a los responsables de las áreas funcionales académicas y administrativas de la Universidad, con el objetivo de identificar las necesidades para mejorar el servicio educativo y cumplir con los objetivos y responsabilidades funcionales de cada uno, esto, sería explicativo debido a que con el estudio se explicaría entre otras cosas, las estructuras, sistemas de gestión de calidad y modelos de calidad que implementan las instituciones así como las evaluaciones y acreditaciones de sus programas educativos y Predictivo tomando en cuenta que una vez estudiado los sistemas, métodos, estructuras y modelos de calidad total en las instituciones de educación superior, se plantearían una propuesta de modelo de calidad que sea sistémico en el cual se interrelacionen estos entre sí hacia un mismo objetivo de la mejora continua de la institución.

Una vez desarrollada la investigación se plantean los resultados de las necesidades detectadas y de esta manera se propone la estructura necesaria en el modelo de competitividad y calidad total de la Universidad.

CAPITULO 1 LA EDUCACION PUBLICA, CALIDAD Y COMPETITIVIDAD

1.1. MARCO CONCEPTUAL

En este apartado, se presenta un análisis de las teorías y conceptos en las que emerge el concepto de calidad, describiendo el proceso que ha seguido su incorporación a la gestión pública, con un enfoque adecuado a los retos de la modernización administrativa, considerándola, al mismo tiempo, como una oportunidad para la transparencia y la mejora continua de las instituciones del sector público, para lo cual se toman como referencia a varios autores.

1.1.1. Educación

Definición

Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 1997

Educación formal (o educación inicial o educación ordinaria escolar y universitaria) Educación impartida en el sistema de escuelas, facultades, universidades y demás instituciones de educación formal que constituyen una “escalera” de educación de tiempo completo para niños y jóvenes, que suele comenzar entre los cinco y siete años y continuar hasta los 20 ó 25. En algunos países las secciones superiores de esta “escalera” están constituidas por programas organizados de trabajo a medio tiempo y participación a medio tiempo en el sistema ordinario escolar y universitario: estos programas se denominan “sistema dual” o con términos equivalentes en los respectivos países.

Ley General de Educación como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En nuestra legislación no existe una definición específica para el término de educación. No obstante, tanto la Ley General de Educación como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señalan que la educación es un proceso que cumple ciertas funciones. Por ejemplo, la Ley General de Educación, en su artículo segundo, establece que la educación es un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y es factor

determinante en la adquisición de conocimientos para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social.

De la misma forma, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo tercero, establece, como parte de las garantías individuales, el derecho que tiene toda persona a la educación, así como el respeto a sus libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. Por esta razón, el Estado mexicano está obligado a prestar servicios educativos para que toda la población pueda tener acceso a una formación básica (preescolar, primaria y secundaria), misma que tendrá un carácter laico y gratuito. Como se verá más adelante, con las definiciones expertas, esta idea de educación como proceso plasmada en la legislación recibió influencia de las doctrinas educativas que enarbolaron diversos filósofos e ideólogos de la educación a nivel mundial.

Respecto de las atribuciones del Congreso de la Unión en materia educativa, el artículo 73 fracción XXV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos faculta al Congreso de la Unión para establecer y organizar diversas instituciones educativas (escuelas rurales, elementales, secundarias, y profesionales), y dictar leyes encaminadas a distribuir entre la federación, los estados y los municipios el ejercicio de la función educativa y las aportaciones económicas correspondientes a ese servicio público.

Por otra parte, la revisión etimológica ubica el término *educación*, fonética y morfológicamente, como una raíz de *educare* (conducir, guiar u orientar); pero semánticamente también refiere la raíz de *educere* (hacer salir, dar a luz). Esta situación ha permitido la coexistencia de dos esquemas conceptuales básicos: a) un modelo *directivo* ajustado a la versión de *educare*; y b) un modelo de desarrollo, referido a la versión de *educere*.

Cabe señalar que el término de educación ha sido interpretado de diversas maneras en el transcurso del tiempo. De hecho, cada autor le ha asignado un significado dependiendo de la época y las necesidades de instrucción que tuvieron que enfrentar. No hay una gran diferencia entre la formación de cada uno de estos autores, todos ellos fueron reconocidos científicos del campo de las ciencias sociales. El contraste entre sus nociones de educación radica exclusivamente en su

postura ideológica. A continuación se presentan algunas de las concepciones elaboradas por estos distinguidos pedagogos y filósofos de la educación.

En otro sentido, Juan Jacobo Rousseau planteaba que el ser humano posee la capacidad de aprender a través de la *experiencia* y que la educación es el instrumento mediante el cual puede desarrollar todas las facultades que posee. Por esta razón, Rousseau concebía a la educación como un proceso continuo que empieza desde el nacimiento y sigue el desarrollo natural de las facultades latentes del ser humano: la sensación, memoria y comprensión, por lo que proponía una educación que tomara como punto de partida la naturaleza humana. El ser humano debe descubrir por sí mismo las presiones del ambiente; en este proceso, el rol del educador sería exclusivamente propiciar ambientes naturales en los que pueda darse este aprendizaje y no tratar de inducir conocimiento alguno a través de la instrucción.

Para la corriente positivista, encabezada por Augusto Comte y Emilio Durkheim, la educación es "la acción ejercida por los adultos que tiene por objeto suscitar y desarrollar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales, que le exige el medio al que está particularmente destinado. En esta definición se manifiesta un proceso de elaboración de una propuesta ideológica que considera que el fin de la educación es *formar* al ser humano para su vida futura con valores tales como el orden y el progreso. Esta concepción contempla también la necesidad e interés de los grupos humanos por su conservación y preservación.

John Dewey es otro filósofo que estuvo profundamente interesado en la teoría educativa. Sus principios filosóficos proponían que la educación no debía ser exclusivamente una preparación para la vida futura, sino que debía proporcionar elementos para la *realización cotidiana* del individuo. Su trabajo y sus escritos influyeron significativamente en los profundos cambios experimentados en la pedagogía mundial en los inicios del siglo XX, manifestados en el cambio del énfasis de lo institucional y burocratizado a la realidad personal del alumno, esforzándose en demostrar cómo este planteamiento práctico puede actuar en los asuntos de la vida diaria.

En tiempos más recientes, la educación se ha definido como una *institución del bien común*. Esta nueva definición concibe el acceso a la educación como una defensa de los principios de obligatoriedad y gratuidad, principios que están directamente articulados a la problemática de la igualdad de oportunidades. Esta noción interpela tanto a la idea del derecho a la educación, incorporada en la Declaración Universal de los Derechos Humanos artículo 26, como al derecho, según Jean Piaget, que todo ser humano tiene a ser colocado durante su formación en un medio escolar en el que pueda llegar a elaborar los instrumentos indispensables para su adaptación al entorno.

1.1.2. Calidad

Definiciones

ISO 9000:2008: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumplen con las necesidades o expectativas establecidas, que suelen ser implícitas u obligatorias

Feigenbaum: La capacidad de cumplir con las necesidades y expectativas del cliente.

Juran: Adecuación al uso.

Crosby: Conformidad con los requerimientos claramente establecidos (del cliente, del diseño)

Deming: Grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del mercado.

Ishikawa: Diseñar, producir y ofrecer un bien o servicio que sea útil, lo más económico posible, y siempre satisfactorio para el cliente.

1.1.3. Calidad en la Educación

El significado atribuido a la expresión “calidad de la educación” incluye varias dimensiones o enfoques, complementarios entre sí. Toranzos (2000) sostiene que en el ámbito educativo la calidad puede considerarse en varias dimensiones.

En un primer sentido el concepto la calidad puede ser entendido como “eficacia” una educación de calidad sería aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo

que se supone deben aprender al cabo de determinados ciclos o niveles. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa.

Una segunda dimensión del concepto de calidad está referido a qué es lo que se aprende en el sistema y a su «relevancia» en términos individuales y sociales. En este sentido una educación de calidad sería aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona y para desempeñarse adecuadamente en los diversos ámbitos de la sociedad. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su concreción en los diseños y contenidos curriculares.

Finalmente, una tercera dimensión es la que refiere a la calidad de los “procesos” y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa.

Desde esta perspectiva una educación de calidad sería aquella que ofrece un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente adecuadamente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc. Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

Según las opiniones de Toranzos (2000) las tres dimensiones del concepto son esenciales a la hora de referirnos a la calidad de la educación.

Por otra parte, en opinión de Navarro (1997) la educación de calidad es la que logra resultados que permitan el progreso y la modernización. Elevar la calidad es entonces encontrar los medios necesarios para el logro de los fines. Midiendo los resultados se adecuan los medios pertinentes.

De acuerdo a lo señalado por Arrien (1998), la Calidad parece estar muy asociada a los procesos y resultados del desarrollo educativo del educando, desarrollo que se manifiesta en los aprendizajes relevantes del educando como sujeto, haciendo que este crezca y se desarrolle personal y socialmente mediante actitudes, destrezas, valores y conocimientos que lo convierten en un ciudadano útil y solidario.

Desde una visión global e integral, la calidad de la enseñanza es el resultado de un conjunto de procesos que conducen a su obtención, de manera que para mejorar la

calidad se debe analizar los procesos intermedios o coadyuvantes, en diversos grados de los aprendizajes y no sólo su resultado final.

A pesar de la gran masa de literatura sobre calidad, el concepto de calidad aún presenta algunas ambigüedades y penumbras. Partiendo de esto, Harvey y Green (1993), analizan cinco diferentes concepciones de calidad y su relevancia para la educación superior. Tales como: fenómeno excepcional, logro de un propósito, perfección o coherencia, relación valor – costo, y transformación (cambio cualitativo). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (1995) define la educación de calidad como aquella que *"asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta"*.

No obstante hay que tener en cuenta que no es lo mismo preparar para la vida adulta en un entorno rural, relativamente sencillo y estable, que en el entorno complejo y cambiante de una enorme ciudad; ni es lo mismo educar aceptando sin más el modelo actual de sociedad que considerando la posible construcción de un mundo mejor para todos.

Otra definición sería: *"La escuela de calidad es la que promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados."* (J. Mortimore)

Y la eficacia no estará en conseguir un buen producto a partir de unas buenas condiciones de entrada, sino en hacer progresar a todos los alumnos a partir de sus circunstancias personales. En este sentido conviene enfatizar en la calidad de los procesos escolares, y evitar dar un valor absoluto a los productos obtenidos.

FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD EN LOS CENTROS DE ENSEÑANZA

- **Los recursos materiales** disponibles: aulas de clase, aulas de recursos, biblioteca, laboratorios, patio, instalaciones deportivas, mobiliario, recursos educativos...

- **Los recursos humanos:** nivel científico y didáctico del profesorado, experiencia y actitudes del personal en general, capacidad de trabajar en equipo, ratios alumnos/profesor, tiempo de dedicación... Los servicios y las actuaciones que realizan las personas son los que determinan la calidad de toda organización. En este sentido es muy importante su participación y compromiso

- **La dirección y gestión administrativa y académica del centro:** labor directiva, organización, funcionamiento de los servicios, relaciones humanas, coordinación y control.

- **Aspectos pedagógicos:** PEC (proyecto educativo de centro), PCC (proyecto curricular de centro), evaluación inicial de los alumnos, adecuación de los objetivos y los contenidos, tratamiento de la diversidad, metodología didáctica, utilización de los recursos educativos, evaluación, tutorías, logro de los objetivos previstos...

FACTORES BÁSICOS DE LA CALIDAD EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

- **Las actitudes, concepción de la enseñanza y la actuación del profesorado:** considerar los principios pedagógicos, atención a los aprendizajes de los estudiantes y a su interés por la asignatura, establecimiento de estímulos para promover su participación, disponibilidad para orientarles, buena comunicación con ellos, evaluación adecuada...

- **La competencia del profesorado:** nivel y actualidad de sus conocimientos teóricos y prácticos, capacidad para su transmisión, dotes didácticas, formación continua...

- **El plan de estudios:** contenidos teóricos y prácticos, adecuación a los estudiantes y a las demandas sociales de los correspondientes perfiles profesionales, grado de optatividad...

- **Las infraestructuras y los materiales:** instalaciones, equipos, materiales didácticos...

- **La organización de la enseñanza:** planificación detallada, distribución de los estudiantes entre los grupos, adecuación de los horarios...

- **La evaluación de la calidad,** que permita aprender de los errores y seguir mejorando.

FACTORES QUE PUEDEN INCIDIR NEGATIVAMENTE EN LA CALIDAD

- **La libertad de cátedra mal entendida.** Puede ser que algunos no entiendan las necesidades de los alumnos o desatiendan las necesidades de la organización a la que pertenecen.
- **La absoluta falta de control.**
- **La indefinición del perfil de profesor.** La falta de definición de los conocimientos y aptitudes pedagógicas que debe tener un profesor.

VARIABLES QUE INCIDEN EN LA CALIDAD DE UN CURSO

- Las actitudes del profesorado hacia los estudiantes
- El conocimiento del profesorado
- La capacidad para transitar este conocimiento
- La capacidad para organizar los aprendizajes de los estudiantes
- El sistema de seguimiento y evaluación
- Las instalaciones y los equipamientos disponibles.

El paradigma de la Gestión de Calidad.

Respecto al tema de la calidad, hay que destacar que, aunque la conceptualización de los métodos y su tratamiento científico inició en Estados Unidos, fueron los Japoneses los primeros en adoptarla como instrumento de gestión en diversos productos y servicios, lo que le valió al Japón conquistar el liderazgo en importantes sectores durante la segunda mitad del siglo XX. (Edmundo Guajardo Garza; 1996).

La nueva ola de conocimientos sobre la administración de la calidad fue descubierta como el arma estratégica que daría al Japón, la competitividad necesaria para conquistar los mercados mundiales. Es así como los especialistas en calidad aconsejaron orientar los esfuerzos de calidad hacia el desarrollo de la capacidad de los procesos para dar variedad a los productos ofrecidos, sin elevar los costos. Los japoneses prestaron especial atención a esta oportunidad e impulsaron las investigaciones de mercado a través de encuestas, entrevistas y pruebas con consumidores. La información obtenida les permitió “diferenciar sus productos”. De esta forma, los estudios de mercado y la investigación de la satisfacción del cliente pasaron a ser parte significativa de los programas de calidad y marcaron un cambio importante en el “el enfoque al cliente”. Así se consolida el principio de la calidad como atributo relativo que un cliente le da a un producto ó servicio, con base en la

capacidad de éste para satisfacer sus necesidades. La importancia que adquiere este principio como elemento de gestión a partir de los años cincuenta, se debe al impulso de varios especialistas que presentarán diversas propuestas para consolidar la calidad como herramienta estratégica.

En suma, tanto el paradigma de la nueva gestión pública como el paradigma de la gestión de calidad parten de la preocupación por encontrar bases duraderas para fortalecer la competitividad y la eficiencia de las empresas e instituciones dentro de un nuevo contexto de competitividad, de consumo y de reconocimiento de la calidad como principio catalizador de la demanda, así como del reconocimiento social, y legitimidad gubernamental.

Enfatizando en Calidad Total, podemos puntualizar como el creador de este fundamento a Edward Deming, un pionero y profeta de la Calidad Total (TQM - Total Quality Management). En 1950, lo que Japón quería, lo tenía Estados Unidos; simultáneamente, ¿Qué tenía los Estados Unidos pero no quería? La respuesta, W. Edward Deming, un estadista, profesor y fundador de la Calidad Total. Ignorado por las corporaciones americanas, Deming fue a Japón en 1950 a la edad de 49 y enseñó a los administradores, ingenieros y científicos Japoneses como producir calidad. Treinta años después, luego de ver un documental en televisión en la cadena NBC, titulado, "Si Japón puede, porque nosotros no" corporaciones como Ford, General Motors y Dow Chemical, por nombrar algunas se dieron cuenta y buscaron la asesoría de Deming.

De aquí nace la calidad total y este será la principal referencia en este estudio de caso, para la implementación de un Modelo de Calidad Total y Competitividad.

De igual manera se tomara en cuenta para incluir dentro de este modelo el termino evaluación de las instituciones de educación superior, manejado por la UNESCO como lo manifiesta en la Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, nos hace referencia en el Artículo 11. Evaluación de la calidad, sobre estos tres puntos:

La calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y

servicios a la comunidad y al mundo universitario. Una autoevaluación interna y un examen externo realizados con transparencia por expertos independientes, en lo posible especializados en lo internacional, son esenciales para la mejora de la calidad. Deberían crearse instancias nacionales independientes, y definirse normas comparativas de calidad, reconocidas en el plano internacional. Con miras a tener en cuenta la diversidad y evitar la uniformidad, debería prestarse la atención debida a las particularidades de los contextos institucional, nacional y regional. Los protagonistas deben ser parte integrante del proceso de evaluación institucional.

La calidad requiere también que la enseñanza superior esté caracterizada por su dimensión internacional: el intercambio de conocimientos, la creación de sistemas interactivos, la movilidad de profesores y estudiantes y los proyectos de investigación internacionales, aun cuando se tengan debidamente en cuenta los valores culturales y las situaciones nacionales.

Para lograr y mantener la calidad nacional, regional o internacional, ciertos elementos son especialmente importantes, principalmente la selección esmerada del personal y su perfeccionamiento constante, en particular mediante la promoción de planes de estudios adecuados para el perfeccionamiento del personal universitario, incluida la metodología del proceso pedagógico, y mediante la movilidad entre los países y los establecimientos de enseñanza superior y entre los establecimientos de educación superior y el mundo del trabajo, así como la movilidad de los estudiantes en cada país y entre los distintos países. Las nuevas tecnologías de la información constituyen un instrumento importante en este proceso debido a su impacto en la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos.

En los siguientes avances, se continuara con este marco teórico, principalmente con la conceptualización en los temas de Sistemas de gestión de calidad en Instituciones de Educación Superior de buena calidad en México, Las evaluaciones y acreditaciones por organismos externos, Modelos de calidad total en Instituciones de Educación Superior, y el Premio Nacional de Calidad y Competitividad y el Premio Baja California para la Calidad y Competitividad.

1.1.4. Origen y Evolución de la Calidad

La Calidad ha evolucionado a través de seis etapas: la de la Inspección (Siglo XIX

que se caracterizó por la detección y solución de los problemas generados por la falta de uniformidad del producto; la era del control estadístico del proceso (década de los 30's) enfocada al control de los procesos y la aparición de métodos estadísticos para el mismo fin y la reducción de los niveles de inspección; la del aseguramiento de la calidad (década de los 50's) que es cuando surge la necesidad de involucrar a todos los departamentos de la organización en el diseño, plantación y ejecución de políticas de calidad, y la era de la administración estratégica de la calidad total (década de los 90s) donde se hace hincapié en el mercado y en las necesidades del consumidor, reconociendo el efecto estratégico de la calidad, como una oportunidad de competitividad, reingeniería de procesos (década de los 90s) donde el avance tecnológico y de sistemas administrativos propone un mejoramiento radical, empezar de nuevo, cambiar toda la organización, rearquitectura de la empresa y rompimiento de las estructuras del mercado (a finales del siglo XX y XXI), donde se propone que el conocimiento es la base de Los negocios actuales. A continuación se presenta una breve semblanza de cada una de ellas.

PRIMER ETAPA.- El Control de Calidad Mediante la Inspección

Esta etapa coincide con el período en el que comienza a tener mucha importancia la producción de artículos en serie, ante esta situación era necesario ver si el artículo al final de la línea de producción resultaba apto ó no para el que estaba destinado. Por ello en las fábricas se vio la conveniencia de introducir un departamento especial a cuyo cargo estuviera la tarea de inspección. A este nuevo organismo se le denominó **control de calidad**.

Según Frederick W. Taylor y Henry Fayol que datan de finales del siglo XIX y principios de siglo XX, toca a la administración definir la tarea de los operarios y especificarles el procedimiento y la relación que se debe darse entre tiempos y movimientos. La tarea de control de calidad compete a los supervisores.

Fayol (1949) fue el primero en identificar a la administración como un área del conocimiento que debe ser analizada y estudiada científicamente, sugirió la adopción de tres principios: a) unidad de comando, b) unidad de dirección, c) Centralización.

G. S. Radford en su obra *The Control of Quality in Manufacturing*, afirma que la

inspección tiene como propósito examinar de cerca y en forma crítica el trabajo para comprobar su calidad y detectar los errores; una vez que éstos han sido identificados, personas especializadas en la materia deben ponerles remedio. Lo importante es que el producto cumpla con los estándares establecidos, porque el comprador juzga la calidad de los artículos tomando como base su uniformidad, que es resultado de que el fabricante se ciña a dichas especificaciones.

La inspección no sólo debe llevarse a cabo en forma visual, sino además con ayuda de instrumentos de medición. Radford propone métodos de muestreo como ayuda para llevar a cabo el control de calidad, más no fundamenta sus métodos en la estadística, habla además de cómo debe organizarse el departamento de inspección.

Constituyen otros aspectos de la calidad: la necesidad de que los diseñadores se involucren desde el comienzo en las actividades de calidad, la necesidad de que exista coordinación entre los diferentes departamentos y la relación que debe existir entre el mejoramiento de la calidad y la baja de los costos.

SEGUNDA ETAPA.- El Control Estadístico de la Calidad

Los trabajos de investigación llevados a cabo en la década de los treinta por *Bell Telephone Laboratories* fueron el origen de lo que actualmente se denomina control estadístico de la calidad.

A este grupo de investigadores pertenecieron entre otros: W.A. Shewhart, Harold Dodge, Harry Roming y más tarde, G. D: Edwards y Joseph Juran, quienes con el tiempo iban a ser figuras prominentes del movimiento hacia la calidad.

En 1931, W.A. Shewhart publicó su libro *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, que significó un avance definitivo en el movimiento hacia la calidad, fue el primero en reconocer que en toda producción industrial se da variación en el proceso.

Esta variación debe ser estudiada con los principios de la probabilidad y de la estadística. Observó que no pueden producirse dos partes con las mismas especificaciones, lo cual se debe, entre otras cosas, a las diferencias que se dan en la materia prima, a las diferentes habilidades de los operadores y las condiciones en

que se encuentra el equipo. Más aún se da variación en las piezas producidas por un mismo operador y con la misma maquinaria.

La administración debe tomar en cuenta este hecho relacionado íntimamente con el problema de la calidad. No se trata de suprimir la variación, esto resulta prácticamente imposible, sino de ver qué rango de variación es aceptable sin que se originen problemas. El análisis expuesto tuvo su origen en el concepto de control estadístico de Shewhart.

Mientras Shewhart proseguía su trabajo con respecto al control del proceso, otros investigadores de la misma compañía, principalmente Harold Dodge y Harry Roming, avanzaban en la forma de llevar a cabo la práctica del muestreo, que es el segundo elemento importante del control estadístico del proceso.

Deming (1956), quien fuera un gran impulsor de las ideas de Shewart, definía el control de la calidad como "la aplicación de principios y técnicas estadísticas en todas las etapas de producción para lograr una manufactura económica con máxima utilidad del producto por parte del usuario".

Las técnicas del muestreo parten del hecho de que en una producción masiva es imposible inspeccionar todos los productos para diferenciar los productos buenos de los malos. De ahí la necesidad de verificar un cierto número de artículos entresacados de un mismo lote de producción para decir sobre esta base si el lote es aceptable o no.

La participación de Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial y la necesidad de producir armas en grandes cantidades, fueron la ocasión para que se aplicaran con mayor amplitud los conceptos y las técnicas del control estadístico de la calidad.

En diciembre de 1940, el departamento de Guerra de los Estados Unidos forma un comité para establecer estándares de calidad, dicho departamento se enfrentó con el problema de determinar los niveles aceptables de la calidad de las armas e instrumentos estratégicos proporcionados por diferentes proveedores. Se presentaron dos alternativas: o se daba un entrenamiento masivo a los contratistas en el uso de las gráficas de control del proceso, o bien, se desarrollaba un sistema de procedimientos de aceptación mediante un sistema de muestreo a ser aplicado por inspectores del gobierno. Se optó por esta segunda forma de proceder y en

1942 el Departamento de Guerra estableció la sección de control de calidad, organismo en el que ocuparon puestos relevantes algunos especialistas en estadística de la Compañía *Bell Telephone Laboratories*.

Este grupo desarrolla pronto un conjunto de tablas de muestreo basada en el concepto de niveles aceptables de calidad. En ellas se determinaba el máximo porcentaje de defectos que se podía tolerar para que la producción de un proveedor pudiera ser considerada satisfactoria.

La necesidad de elaborar programas de entrenamiento en asuntos referentes al control de calidad con la cooperación de importantes Universidades de Estados Unidos, fue la ocasión para que los conceptos y las técnicas de control estadístico se introdujeran en el ámbito universitario. Los estudiantes que habían tomado cursos comenzaron a integrar sociedades locales de control de calidad. Fue así como se originó la *American Society for Quality Control* y otras más.

A finales de la década de los cuarenta, el control de calidad era parte ya de la enseñanza académica. Sin embargo se le consideraba únicamente desde el punto de vista estadístico y se creía que el ámbito de su aplicación se reducía en la práctica al departamento de manufactura y producción.

TERCERA ETAPA.- El Aseguramiento de Calidad

Esta tercera etapa está caracterizada por dos hechos muy importantes: la toma de conciencia por parte de la administración, del papel que le corresponde en el aseguramiento de la calidad la implantación de nuevo concepto de control de calidad en Japón.

Antes de la década de los cincuenta, la atención se había centrado en el control estadístico del proceso, ya que de esta forma era posible tomar medidas adecuadas para prevenir los defectos. Este trabajo se consideraba responsabilidad de los estadísticos.

Sin embargo, era necesario que quedara asegurado el mejoramiento de la calidad logrado, lo cual significaba que había que desarrollar profesionales dedicados al problema del aseguramiento de la calidad, que más aún había que involucrar a todos en el logro de la calidad. Y todo lo cual requería un compromiso mayor por

parte de la administración. ¿Estaría dispuesta la alta gerencia a un compromiso de este género?.

Lo anterior implicaba una partida presupuestal dedicada específicamente a tener programas de calidad. ¿Estaría la administración dispuesta a hacer dicha erogación? Ciertamente se era consciente de que el producto defectuoso incidía en los costos de producción, pero ¿hasta qué grado? La inversión hecha para asegurar la calidad ¿quedaría justificada por el ahorro que significaba evitar el producto defectuoso? Tales eran en el fondo, los problemas que se planteaban al inicio de esta nueva época del desarrollo del movimiento hacia la calidad.

Cuatro son ahora los autores más importantes que figuran: Edward Deming, Joseph Juran, Armand Feigenbaum y Philip B. Crosby. Deming pone de relieve la responsabilidad que la alta gerencia tiene en la producción de artículos defectuosos. Juran investiga los costos de calidad. Feigenbaum, por su parte concibe el sistema administrativo como coordinador, en la compañía, del compromiso de todos en orden a lo largo de calidad. Crosby es el promotor del movimiento denominado cero defectos.

Hasta la etapa del control estadístico el enfoque de calidad se había orientado hacia el proceso de manufactura, no existía la idea de la calidad en servicios de soporte y menos la de calidad en el servicio al consumidor. Es a principios de los años cincuenta cuando Juran (1955) impulsa el concepto del aseguramiento de calidad y da una respuesta económica al cuestionamiento de hasta dónde conviene dar calidad a los productos. Su conclusión es que los costos asociados a la calidad son de dos tipos: los evitables y los inevitables. (Deming, W. Edwards (1989) Calidad, Productividad y Competitividad: La Salida de la Crisis)

España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

CUARTA ETAPA.- La Calidad como Estrategia Competitiva

En las dos últimas décadas ha tenido lugar un cambio muy importante en la actualidad de la alta gerencia con respecto a la calidad, debido sobre todo, al impacto que por su calidad, precio y contabilidad, ha tenido los productos japoneses en el mercado internacional.

Se trata de un cambio profundo en la forma como la administración concibe el papel que la calidad desempeña actualmente en el mundo de los negocios en épocas anteriores se pensaba que la falta de calidad era perjudicial a la compañía, ahora se volverá a la calidad como la estrategia fundamental para alcanzar competitividad y, por consiguiente, como el valor más importante que debe prescindir las actividades de la alta gerencia.

La calidad no pasa a ser estrategia competitiva sólo porque se apliquen métodos estadísticos para controlar el proceso; como tampoco es por el hecho de que todos se comprometan a elaborar productos sin ningún defecto, pues esto de nada serviría si no hay mercado para ellos. La calidad pasada a ser estrategia de competitividad en el momento en el que la alta gerencia toma como punto de partida para su planeación estratégica los requerimientos del consumidor y la calidad de los productos de los competidores. Se trata de planear toda actividad de la empresa, en tal forma de entregar al consumidor artículos que responden a sus requerimientos y que tengan una calidad superior a la que ofrecen los competidores.

La experiencia que las empresas japonesas han tenido en la implantación de un sistema administrativo enfocado al logro de la calidad, ha contribuido en gran medida a visualizar cuáles deben ser estos cambios y, por consiguiente, a comprender los pasos a dar para lograr que la calidad llegue a ser estrategia competitiva por excelencia.

QUINTA ETAPA.- La Reingeniería de Procesos

Con el advenimiento tecnológico y la renovación de sistemas de comunicación así como la globalización de mercado de los últimos años, el término de reingeniería de procesos se popularizó, ya que muchas empresas lo han utilizado para mejorar de una manera muy rápida y radical sus procesos administrativos, de producción así como de comercialización, ya que el no renovarlos, les ha restado competitividad.

Existen muchas definiciones por muchos autores conocedores del tema como Hammer y Champy quienes definieron a la reingeniería como la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y competentes de rendimiento, tales como calidad, costos, servicio y rapidez

de entrega, sin embargo en lenguaje cotidiano se puede definir como **"empezar de nuevo"**.

Otro autor, Joseph Kelada, dice que hacer reingeniería significa cambiar radicalmente la manera de pensar y actuar de una organización, esto involucra el cambio de procesos, estructuras organizacionales, estilos y comportamiento de liderazgo, sistemas de compensación y reconocimiento, así como las relaciones con los accionistas, clientes, proveedores y otros grupos externos.

SEXTA ETAPA.- Rearquitectura de la Empresa y Rompimiento de las Estructuras del Mercado

El principio básico de esta etapa es: **"la calidad se orienta a desarrollar el capital intelectual de la empresa"**, hacer una reingeniería de la mentalidad de los administradores y romper las estructuras del mercado, con el fin de buscar nuevas formas para llegar con el cliente.

Cambian los rasgos de transición del paradigma de la Revolución Industrial al paradigma de la Revolución del Conocimiento, cambia la concepción de riqueza (Trabajo, Tierra y Capital) ahora es el conocimiento.

La información, tecnología y capital humano, el trabajo, la gestión administrativa y el concepto mismo de liderazgo forman parte del conocimiento. La información completa, confiable y oportuna se convierte en poder ya que es una herramienta para conocer el mercado, la demanda, las posibilidades de negocio, puede generar ventajas competitivas si se sabe aprovechar.

Se requieren de respuestas rápidas y de producción flexible, el concepto básico de calidad se orienta a desarrollar el capital intelectual de la empresa; se hace una reingeniería de la mentalidad de los administradores y se rompen las estructuras del mercado, con el fin de buscar nuevas formas para llegar al cliente.

La evolución de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento es esencial en el siglo XXI, el conocimiento marcará las posibilidades de éxito en la nueva economía.

Calidad Total

La Calidad: una reflexión sobre su conceptualización

El término calidad, en latín significa "cualidad, manera de ser", su significado castellano es "propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie".

Las definiciones de calidad, han sufrido un proceso evolutivo que va, desde aspectos puramente cuantitativos relacionados con la calidad técnica de un producto a través de procesos de manufactura, hasta un enfoque acorde a las necesidades del usuario que satisfagan los requerimientos del cliente. No obstante lo anterior, existe hoy en día un acuerdo universal en el sentido de que es el usuario y no el productor quien en último término decide si un producto o servicio tiene calidad. El cliente, la persona quien usa o se beneficia de un producto o proceso, juega un rol clave en el mejoramiento de la calidad porque es él quien define en primer lugar la calidad.

En el ámbito empresarial el concepto de calidad ha sido vinculado con la filosofía de la Calidad Total. En este sentido, existen importantes aportes para gerenciar las empresas según éste nuevo paradigma, basado en una serie de principios y fundamentos que señalaremos más adelante.

Sin embargo, Sánchez (2001) tratando de ampliar el término señala que la Calidad Total es una filosofía, una cultura, una estrategia, un estilo de gerencia que posibilita y fomenta la mejora continua de la calidad.

Pero más allá de cualquier expresión, se debe acotar que el significado de calidad es, en última instancia, de esencia filosófica.

Principios de la Calidad Total en Educación.

A lo largo del tiempo ha ido variando la consideración de lo que resulta fundamental en la calidad. Primero fue el "producto", más tarde el "proceso", luego los "trabajadores". Actualmente la **calidad total** se fundamenta en la idea de la **satisfacción del cliente** (en el ámbito educativo esto puede considerarse la superación de los principios de las "escuelas eficaces")

- **Lo más importante es la satisfacción del cliente**, con el coste más bajo posible..

La empresa de éxito será la que identifique y satisfaga las expectativas de sus clientes.

- El proceso de calidad total **se inicia con la detección de problemas y deficiencias y la propuesta de determinadas soluciones.**
- La gestión de la calidad **se fundamenta en el desarrollo continuo de planes integrales**, no en la ejecución de simples acciones aisladas o puntuales.
- **La toma de decisiones se debe realizar como consecuencia de datos y evidencias**, no a partir de suposiciones y opiniones. Por lo tanto es preciso evaluar.
- **La calidad depende básicamente de las personas**, por ello resulta fundamental atender a aspectos como:
 - La participación
 - El compromiso
 - La implicación voluntaria
 - La colaboración
 - El trabajo en equipo
 - La formación de las personas
 - Propiciar el desarrollo/crecimiento personal de cada individuo como clave del crecimiento y enriquecimiento de la organización

LOS SISTEMAS DE CALIDAD SEGÚN LAS NORMAS ISO 9000

Las normas ISO 8402-86 definen el **sistema de calidad** de una organización como el conjunto de la estructura de la organización, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad en ella.

Los **objetivos** que persigue la implantación de un sistema de calidad de acuerdo con las normas ISO-9000 pueden ser diversos::

- Asegurar que permanentemente y sistemáticamente los alumnos alcancen los conocimientos previstos y pactados con los clientes y alumnos
- Producir el cambio de mentalidad que supone sustituir la buena voluntad por el método que se quiera implantar.

El **proceso de implantación** de un sistema de calidad en un centro docente considera las siguientes fases:

- Toma de conciencia de la situación actual del centro, de los problemas, de la necesidad de cambio.

- Decisión de empezar que se concreta en dos momentos: ¿qué vamos a hacer? (se formará a la dirección y parte del personal sobre el tema de la calidad y las instrumentos que se utilizan en los sistemas de calidad), ¿dónde estamos? (se hará un diagnóstico de la situación actual del centro).
- Declaración de la un plan para la mejora del centro y aceptación por todo el colectivo.
- Actuación de todo el personal según los acuerdos
- Seguimiento y control del proceso, con el fin de comprobar el logro de los objetivos, analizar las desviaciones y sus posibles causas; establecer mecanismos de corrección.
- Finalmente habrá que seguir unos trámites para que alguna de las empresas acreditadas

1.1.5. Competitividad

Definición del Modelo Nacional para la Competitividad, Instituto para el Fomento a la Calidad Total, A.C

Competitividad de la organización: La habilidad de una organización para ofrecer productos y/o servicios que responden a los requerimientos de calidad y precio que demandan los mercados locales y globales, logrando un rendimiento adecuado sobre la inversión.

Se fundamenta en la innovación de sus estrategias, en el incremento sostenido de su productividad y la creación de valor, en la capacidad para crear sinergias con otras organizaciones e instituciones y el profundo conocimiento del entorno competitivo determinado por los mercados y consumidores.

Modelo Nacional para la Competitividad, Instituto para el Fomento a la Calidad Total, A.C., Derechos Reservados INDA No. 03-2008-012513384500-01

Definición del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO)

Competitividad: La capacidad para atraer y retener inversiones y talento.

Definición de la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública

Competitividad (rendimiento) académica de una DES

Es el resultado neto del desempeño de una DES en un periodo determinado, medido en términos de indicadores como el número de programas educativos acreditados o transitoriamente en el nivel 1 de los CIEES; el número de PE registrados en el PNP SEP-CONACYT; eficiencia terminal; titulados egresados que obtienen empleo en los primeros seis meses después de su egreso, entre otros. La competitividad (rendimiento) académica está relacionada íntimamente con la capacidad académica de la DES y da cuenta directamente de la calidad de los servicios que ofrece.

La competitividad depende especialmente de la calidad e innovación del producto; del nivel de precios que depende de la productividad y de la inflación diferencial entre países. Existen otros factores que se supone tienen un efecto indirecto sobre la competitividad como la calidad del producto, la cualidad innovativa del mismo, la calidad del servicio o la imagen corporativa del productor.

Definición de Competitividad (Gómez Mena (2005) La competitividad después de la devaluación)

La competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado. El concepto de competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un país.

Por ejemplo, una empresa será muy competitiva si es capaz de obtener una rentabilidad elevada debido a que utiliza técnicas de producción más eficientes que las de sus competidores, que le permiten obtener ya sea más cantidad y/o calidad de productos o servicios, o tener costos de producción menores por unidad de producto.

1.2. Teorías sobre la Educación

1.2.1. Teoría Económica

Una de las teorías a las que es importante referenciar en el marco teórico de este estudio de caso, es la teoría económica, tomando en cuenta que para la propuesta de un modelo de competitividad, se requiere tomar como base la contribución que una institución de educación superior tiene que aportar con profesionistas que

atiendan las necesidades pertinentes de los sectores productivos y que a su vez estos contribuyen directamente en el desarrollo económico de un país y por otro lado la competencia que se debe generar con instituciones de educación superior que ofrezcan programas de buena calidad. Adicionalmente la educación es un recurso necesario para mejorar la sociedad.

Por lo tanto, es importante considerar que la economía es la ciencia social que estudia la forma en que las sociedades asignan sus recursos escasos a la producción de los bienes y servicios que van a satisfacer sus necesidades (siempre crecientes). El estudio de la economía puede dividirse en dos grandes campos. La teoría de los precios, o microeconomía, que explica cómo la interacción de la oferta y la demanda en mercados con distintos niveles de competencia determinan los precios de cada bien, el nivel de salarios, el margen de beneficios y las variaciones de las rentas. La microeconomía parte del supuesto de comportamiento racional. Los ciudadanos gastarán su renta intentando obtener la máxima satisfacción posible o, como dicen los analistas económicos, tratarán de maximizar su utilidad. Por su parte, los empresarios intentarán obtener el máximo beneficio posible por sobre sus costos de producción. El segundo campo, el de la macroeconomía, comprende los problemas relativos al nivel de empleo y al índice de ingresos o renta de un país. En este sentido podemos aludir que una buena educación profesional pertinente a las necesidades del sector productivo, mejora el nivel de empleo y por consecuencia mejora los niveles de producción, y sobre todo si esta educación se enfoca a las áreas de ingeniería y tecnología para contribuir en una de las debilidades del desarrollo de México, que es el desarrollo e innovación tecnológica.

Para esto es importante referenciar en este apartado los precursores de la economía, como es John Maynard Keynes, Adam Smith, Thomas Robert Malthus y David Ricardo.

John Maynard Keynes

El estudio de la **macroeconomía** surgió con la publicación de la teoría general sobre el empleo, el interés y el dinero (1936), del economista británico John Maynard Keynes. Sus conclusiones sobre las fases de expansión y depresión económica se centran en la demanda total, o agregada, de bienes y servicios por parte de

consumidores, inversores y gobiernos. Según Keynes, una demanda agregada insuficiente generará desempleo; la solución estaría en incrementar la inversión de las empresas o del gasto público, aunque para ello sea necesario tener un déficit presupuestario.

Principales escuelas de pensamiento económico a través del tiempo Las cuestiones económicas han preocupado a muchos intelectuales a lo largo de los siglos. En la antigua Grecia, Aristóteles y Platón disertaron sobre los problemas relativos a la riqueza, la propiedad y el comercio. Durante la Edad Media predominaron las ideas de la Iglesia, se impuso el Derecho Canónico, que condenaba la usura (el cobro de intereses abusivos a cambio de efectivo) y consideraba que el comercio era una actividad inferior a la agricultura.

Adam Smith

La economía, como ciencia moderna independiente de la filosofía y de la política, data de la publicación de la obra *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones* (más conocida por el título abreviado de *La riqueza de las naciones*, 1776), del filósofo y economista escocés Adam Smith. El mercantilismo y las especulaciones de los fisiócratas precedieron a la economía clásica de Smith y sus seguidores del siglo XIX.

Escuela Clásica Como cuerpo teórico coherente, la escuela clásica de pensamiento económico parte de los escritos de Smith, continúa con la obra de los economistas británicos **Thomas Robert Malthus y David Ricardo**, y culmina con la síntesis de John Stuart Mill, discípulo de Ricardo. Aunque fueron frecuentes las divergencias entre los economistas desde la publicación de *La Riqueza de las Naciones* (1776) de Smith hasta la de *Principios de Economía Política* (1848) de Mill, los economistas pertenecientes a esta escuela coincidían en los conceptos principales. Todos defendían la propiedad privada, los mercados y creían, como decía Mill, que "sólo a través del principio de la competencia tiene la economía política una pretensión de ser ciencia". Compartían la desconfianza de Smith hacia los gobiernos, y su fe ciega en el poder del egoísmo y su famosa "mano invisible", que hacía posible que el bienestar social se alcanzara mediante la búsqueda individual del interés personal.

Los clásicos tomaron de Ricardo el concepto de rendimientos decrecientes, que afirma que a medida que se aumenta la fuerza de trabajo y el capital que se utiliza para labrar la tierra, disminuyen los rendimientos o, como decía Ricardo, "superada cierta etapa, no muy avanzada, el progreso de la agricultura disminuye de una forma paulatina". El alcance de la ciencia económica se amplió de manera considerable cuando Smith subrayó el papel del consumo sobre el de la producción. Smith confiaba en que era posible aumentar el nivel general de vida del conjunto de la comunidad. Defendía que era esencial permitir que los individuos intentaran alcanzar su propio bienestar como medio para aumentar la prosperidad de toda la sociedad. En el lado opuesto, Malthus, en su conocido e influyente Ensayo sobre el Principio de la Población (1798), planteaba la nota pesimista de la Escuela Clásica, al afirmar que las esperanzas de mayor prosperidad se escurrían contra la roca de un excesivo crecimiento de la población. Según Malthus, los alimentos sólo aumentaban adecuándose a una progresión aritmética (2-4-6-8-10, etc.), mientras que la población se duplicaba cada generación (2-4-8-16-32, etc.), salvo que esta tendencia se controlara, o por la naturaleza o por la propia prudencia de la especie. Malthus sostenía que el control natural era "positivo": "El poder de la población es tan superior al poder de la tierra para permitir la subsistencia del hombre, que la muerte prematura tiene que frenar hasta cierto punto el crecimiento del ser humano".

1.2.2. Teoría Administrativa

Otra de las teorías que es importante referenciar en este estudio caso, es la teoría administrativa, principalmente por los siguientes tres aspectos: el primero es de que esta teoría toma en cuenta los procesos que se implementan en las organizaciones; el segundo es, que se basa en el análisis y estudio del comportamiento de las organizaciones; y el tercero, es que se fundamenta en el recurso humano que integra y requieren las organizaciones. En este sentido, un modelo de calidad total, se basa en aplicar los procesos de las organizaciones, la mejora del recurso humano, entre otros para mejorar los resultados de la organización y hacerla competitiva, todo esto de forma sistémica. Por esto, en el siguiente apartado se explica la teoría administrativa.

Las teorías conforman el concepto de administración.

El estudio de las teorías sobre la administración permite identificar de dónde provienen las ideas acerca de las organizaciones y la gente que las integra. La teoría de la administración científica, que fue la base de la organización de la producción en cadena, en la primera planta de la Ford, donde el hombre era virtualmente una extensión de la máquina, partía de considerar que el trabajador era una pieza más, que su función se limitaba a la utilización de sus energías físicas. Estudios posteriores, que dieron origen a las teorías de las ciencias del comportamiento, reconocieron que la productividad estaba influida por la interacción entre la gente y que su participación en el proceso de producción podía elevarse si, además de sus energías físicas, aplicaban sus mentes y participaban en los procesos de decisión.

Las teorías ayudan a comprender el ámbito de los negocios.

Cuando se estudia la evolución de las teorías sobre la administración se comprende como estas son producto de los cambios que se han producido en el entorno en el que se mueven las organizaciones, influido por factores tecnológicos, económicos, sociales y políticos. Este conocimiento ayuda a comprender por qué determinadas teorías son adecuadas para determinadas circunstancias. Esto explica por qué el enfoque taylorista, que prevaleció en los primeros años del siglo XX, era válido en una situación en la que escaseaba la mano de obra calificada. Pero, que sería contraproducente, en condiciones de una fuerza de trabajo con niveles de calificación y expectativas superiores.

Las teorías son fuente de nuevas ideas.

Las teorías dan la oportunidad de considerar diferentes maneras de ver y hacer las cosas. Deben asumirse, por tanto, como estímulos al pensamiento. Stoner nos alerta de que ninguna teoría predomina en este campo. Por el contrario, el enfoque ecléctico, la costumbre de tomar principios de distintas teorías según lo requieran las circunstancias, es algo muy común en la teoría y la práctica administrativa. “Por tanto- concluye **Stoner**- es necesario mantener la mente abierta y familiarizarse con cada una de las principales teorías que en la actualidad coexisten”.

Con independencia de las limitaciones que pueda presentar una teoría, siempre nos ofrece la posibilidad de comprender fenómenos, interpretar acontecimientos y procesos que, si no existiera la teoría, nos resultaría más difícil explicarnos.

Dos de los temas que trabajo en programas de desarrollo directivo, motivación y liderazgo, son de los más prolíficos en la cantidad de teorías que se han generado. Algunas, con una base amplia de evidencias e investigaciones, otras con menos “consistencia científica”. No obstante, es difícil prescindir de alguna cuando se estudian estos temas. **A Maslow** le critican que su teoría sobre la “Pirámide de necesidades” no tiene suficientes evidencias empíricas que la sustenten. Sin embargo, nadie que trabaje el tema de motivación puede prescindir de analizarla.

1.2.3. Teoría General de Sistemas

La tercera teoría, que se requiere referenciar, es la teoría de sistemas, tomando en cuenta que la propuesta para el diseño de un Modelo de Competitividad y Calidad Total, se requiere implementar sus criterios de forma sistémica, con el objetivo de asegurar de forma contundente los resultados organizacionales. Para esto se plantea la teoría general de sistemas.

1 - La TGS (Teoría General de Sistemas)

La teoría general de sistemas afirma que las propiedades de los sistemas no pueden separar sus elementos, ya que la comprensión de un sistema se da sólo cuando se estudian globalmente, involucrando todas las interdependencias de sus partes.

La TGS se fundamenta en tres premisas básicas:

1. Los sistemas existen dentro de los sistemas.
2. Los sistemas son abiertos.
3. Las funciones de un sistema dependen de su estructura.

La teoría de sistemas penetró rápidamente en la teoría administrativa por dos razones fundamentales:

- a) Debido a la necesidad de sintetizar e integrar más las teorías que la precedieron, llevándose con éxito cuando se aplicaron las ciencias del comportamiento al estudio de la organización.
- b) La cibernética y la tecnología informática, trajeron inmensas posibilidades de desarrollo y operación de las ideas que convergían hacia una teoría de sistemas aplicada a la administración.

Concepto de sistemas: Conjunto de diversos elementos que se encuentran interrelacionados y que se afectan mutuamente para formar una unidad.

El punto clave está constituido por las relaciones entre los diversos elementos del mismo; puede existir un conjunto de objetos, pero si estos no están relacionados no constituyen un sistema.

2 - Características de los sistemas

Características de los Sistemas:

Sistema es un todo organizado y complejo; un conjunto o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario. Es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia. Los límites o fronteras entre el sistema y su ambiente admiten cierta arbitrariedad. Según Bertalanffy, sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas. De ahí se deducen dos conceptos: propósito (u objetivo) y globalismo (o totalidad).

- PROPOSITO U OBJETO: Todo sistema tiene uno o algunos propósitos. Los elementos (u objetos), como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo.

- GLOBALISMO O TOTALIDAD: Un cambio en una de las unidades del sistema, con probabilidad producirá cambios en las otras. El efecto total se presenta como un ajuste a todo el sistema. Hay una relación de causa / efecto. De estos cambios y ajustes, se derivan dos fenómenos: entropía y homeostasia.

3 - Clasificación de los sistemas

Sistemas naturales: Son los existentes en el ambiente.

Sistemas artificiales: Son los creados por el hombre.

Sistemas sociales: Integrados por personas cuyo objetivo tiene un fin común, EJEMPLO: Un Grupo Musical.

Sistemas hombre-máquina: Emplean equipo u otra clase de objetivos, que a veces se quiere lograr la autosuficiencia.

Sistemas abiertos: Intercambian materia y energía con el ambiente continuamente.

Sistemas cerrados: No presentan intercambio con el ambiente que los rodea, son herméticos a cualquier influencia ambiental.

Sistemas temporales: Duran cierto periodo de tiempo y posteriormente desaparecen.

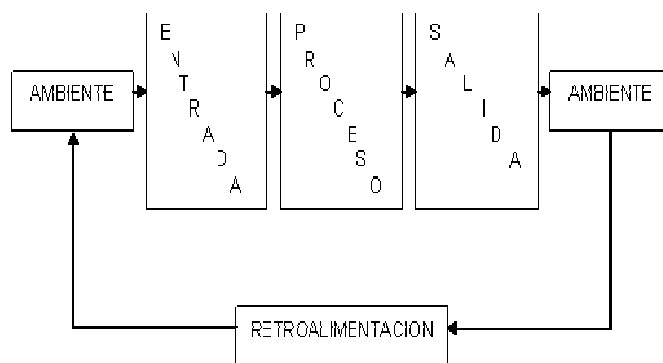
Sistemas permanentes: Duran mucho más que las operaciones que en ellos realiza el ser humano, es decir, el factor tiempo es más constante.

Sistemas estables: Sus propiedades y operaciones no varían o lo hacen solo en ciclos repetitivos.

Sistemas no estables: No siempre es constante y cambia o se ajusta al tiempo y a los recursos.

4 - Elementos sistemáticos

"" El sistema se constituye por una serie de parámetros, los cuales son:



1. **Entrada o insumo (input).** Es la fuerza de arranque del sistema, suministrada por la información necesaria para la operación de éste.
2. **Salida o producto (output).** Es la finalidad para la cual se reunirán los elementos y las relaciones del sistema.
3. **Procesamiento o transformador (throughput).** Es el mecanismo de conversión de entradas en salidas.
4. **Retroalimentación (feedback).** Es la función del sistema que busca comparar la salida con un criterio previamente establecido.
5. **Ambiente (environment).** Es el medio que rodea externamente al sistema.

1.2.4. La Nueva Gestión Pública

En este apartado, se presenta un análisis de la teoría de la gestión pública, describiendo el proceso que ha seguido su incorporación de nuevos instrumentos de mejora de los servicios de la administración pública, considerando, la calidad como uno de estos instrumentos de la nueva gestión pública, con un enfoque adecuado a los retos de la modernización administrativa, considerándola, al mismo tiempo, como

una oportunidad para la transparencia y la mejora continua de las instituciones del sector público, para lo cual se toman como referencia a varios autores.

El paradigma de la nueva gestión pública

Como hemos señalado, desde hace ya dos décadas las administraciones públicas experimentan diferentes transformaciones a partir de los cambios que el Estado mismo ha sufrido como consecuencia de un conjunto de reformas que sin duda siguen en curso y que “han abierto un camino que hay que seguir explorando”. (Blanca Olias de Lima; 2001).

En este ámbito de los gobiernos estas transformaciones convergen en lo que podemos llamar como nueva gestión pública, concepto que implica asumir una serie de principios que definen una nueva forma de pensar la gestión gubernamental y la incorporación de nuevas pautas de desempeño institucional.

La nueva gestión pública representa un cambio trascendental de la Administración Pública, a un sistema que enfatiza en los resultados, que reclama mayor responsabilidad y flexibilidad institucional y que este cambio, no exento de controversias, obliga a asumir una posición en torno al futuro del sector público y al respecto no cabe duda que éste será inevitablemente gerencial; tanto en la teoría como en la práctica. (Owen E. Hugues 1994)

1.3. Marco de Referencia

1.3.1. Contexto Internacional

PROCESO DE APLICACIÓN DEL MODELO EUROPEO PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD (EFQM)

- 1.- En cada centro se constituye un **equipo de calidad** en el que estará integrado el equipo directivo y también personal voluntario del centro y de la comunidad educativa.).
- 2.- El equipo de calidad recibirá formación en aspectos relacionados con la gestión de la calidad y la aplicación de este modelo.

3.- El equipo hará pasar encuestas entre los alumnos, las familias y el personal del centro, para obtener una primera información sobre la situación del centro.

4.- Autoevaluación del centro. El equipo de calidad se dividirá en subgrupos que realizan independientemente una primera evaluación del centro. Luego harán una puesta en común.

5.- El equipo de calidad seleccionará los **ámbitos de mejora** que sean críticos para el centro y que consideren asumibles. Los principales ámbitos a considerar son los siguientes:

- Liderazgo del equipo directivo
- Gestión de personal
- Planificación y estrategia del centro
- Recursos utilizados
- Procesos que se siguen en el centro: efectividad, interacciones que se dan entre profesores y estudiantes, entre profesores, entre alumnos.
- Satisfacción del personal
- Satisfacción del cliente
- Impacto en la sociedad
- Resultados del centro educativo

6.- A partir de estos ámbitos a mejorar, definirán unos **planes de mejora** que se presentarán al Claustro y al Consejo Escolar. Algunas de las características de estos planes de mejora, elaborado a partir de una evaluación diagnóstica de la situación del centro, son las siguientes:

- Considera tanto aspectos organizacionales y educativos
- Conviene que el plan sea de anual
- Los objetivos del plan deben ser realistas, concretos, medibles y alcanzables
- Explicita objetivos, actuaciones y personas responsables de su ejecución, así como también los recursos necesarios, el calendario para su ejecución, el plan de seguimiento y la evaluación
- Debe lograr la implicación de las personas , propiciando la participación activa de todos los sectores de la comunidad escolar.

7.- El Claustro primero y el Consejo Escolar después, seleccionarán los aspectos que aceptan de los planes.

8.- Los acuerdos alcanzados se ratifican con la Administración y se incluye en la Programación General Anual.

9.- Se van ejecutando los planes de acuerdo con su calendario. Puede resultar interesante establecer comunicación con otros centros que sigan planes parecidos

10.- Al final se realiza una autoevaluación (sistemática, objetiva, participativa, consensuada y flexible), que se incluirá en la Memoria Anual del Centro.

11.- La Administración articulará el seguimiento y la evaluación de las distintas fases: implantación, formación, autoevaluación, definición de los planes de mejora, ejecución de los mismos y autoevaluación final.

LA CALIDAD EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL

- **En la LOGSE** (Ley orgánica de Ordenación General del SE, 1990) para favorecer la calidad y la mejora de la enseñanza se destacan los siguientes factores:

- La cualificación y formación del profesorado
- La programación docente
- Los recursos educativos y la función directiva
- La innovación y la investigación educativa
- La orientación educativa y profesional
- La inspección educativa
- La evaluación del sistema educativo.

- **En la LOPEGC** (Ley Orgánica de Participación, Evaluación y Gobierno de los Centros, 1995) se especifican múltiples medidas relacionadas con los puntos anteriores, añadiendo también otros aspectos como: fomentar la participación de la comunidad educativa en la organización y gobierno de los centros sostenidos con fondos públicos y en la definición de su proyecto educativo, establecer procedimientos para la evaluación del SE, de los centros, de la labor docente, de los cargos directivos y de la actuación de la administración educativa.

- **Los modelos de calidad** (1977) se desarrollan a partir de diversos instrumentos:

- **Planes Anuales de Mejora** (PAM). Tiene unos planteamientos muy pragmáticos. Implican a diversos niveles de la Administración Educativa en la mejora continua de los centros y supone un compromiso de los que decidan a poner en marcha un proceso ordenado y sistemático de mejora.

- **Modelo europeo de gestión de calidad** . Consiste en la aplicación de un modelo teórico científico (EFQM) en centros educativos.

NIVELES EVALUATIVOS

- Evaluación interna, los procesos.
- Evaluación externa: la opinión de los alumnos.
- Evaluación de los resultados obtenidos

LOS INDICADORES DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

Los indicadores son instrumentos que proporcionan datos que pueden ser de utilidad en un determinado contexto. En Cataluña, para el Sistema Educativo, se adoptan 4 tipos de indicadores:

- indicadores de contexto
- indicadores de recursos y escolarización
- indicadores de procesos
- indicadores de resultados

El Proyecto PISA (Programme for International Student Assessment) es un proyecto de la OCDE para obtener datos del rendimiento de los alumnos que terminan la enseñanza obligatoria (15 años), centrado en las habilidades culturales básicas de los alumnos y en sus conocimientos básicos en comprensión lectora, matemáticas y ciencias de la naturaleza.

1.3.2. Contexto Nacional, Estatal y Educativo

Es importante desatacar los aspectos relacionados con la calidad de las universidades en el Estado. En este sentido, en el Estado, no más de 10 cuentan con certificaciones de sus procesos académicos y administrativo por normas ISO 9000, no más de 5 cuentan con algunos programas educativos certificados por organismos externos reconocidos por Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), y solamente 2 de estas 5 cuentan con más del 90% de estudiantes en programas acreditados, no más de 3 universidades cuentan con Modelos de Calidad Total. También es importante destacar que no muchas universidades cuentan con Planes Institucionales de Desarrollo, y estas IES lo desarrollaron apenas entre 2007 y 2008.

Particularmente en la Certificación en **ISO-9000 en México** al inicio del año 2006, existían treinta organismos de certificación en el país, reconocidos por la Dirección General de Normas (DGN) de la Secretaría de Economía (SE); y que fueron acreditados por la EMA.

Al concluir 2007 se contaba con un total de 7,359 establecimientos con certificación vigente en ISO- 9001:2000. Mientras que en el 2008 se cuenta con un total de 8,831 organizaciones certificadas: El número de unidades productivas ha aumentado sistemáticamente desde finales del 2000, año en que se reportan los primeros certificados de dicha norma.

La evolución de las certificaciones en el país muestra una tasa media anual de crecimiento del 30.0 por ciento en el periodo 2000-2008. El crecimiento de las certificaciones se relaciona con la adopción de las normas de la serie ISO-9000:2000. Se hace hincapié que, al concluir el mes de diciembre del 2000, existían más de una centena de organizaciones con dicha certificación, lo anterior se debe principalmente a que algunos de los establecimientos productivos, entre los que destacan las maquiladoras de la zona fronteriza, fueron los primeros en obtener el certificado sobre la nueva norma.

La norma de calidad que generó el mayor número de certificaciones fue la 9001, con el 86.5 por ciento de las certificaciones vigentes, mientras que la norma 14001 contribuyó con el 13.5 por ciento del total de las certificaciones.

Cabe señalar que al ordenar las certificaciones según el sector al que pertenecen, el 70.0 por ciento corresponden a establecimientos del sector privado y el 30.0 por ciento al sector público. Cada día cobra mayor importancia el sistema de gestión de la calidad en el sector *educación*, ya que en 2008 existían 450 certificaciones en las instituciones de educación, que corresponden al 5.1 por ciento del total de certificaciones a nivel nacional, dentro de este total cabe destacar la participación de instituciones públicas y privadas.

Entre las primeras se encuentran las universidades e institutos tecnológicos y otras entidades adscritas a la SEP que se han dado a la tarea de establecer un sistema de gestión de calidad encargado de la operación de las actividades académicas, los servicios bibliotecarios, el empleo de laboratorios y talleres, y otros quehaceres relacionados con la atención al público en general. En el sector gobierno las dependencias con más certificaciones fueron la Comisión Federal de Electricidad y Pemex, que juntas agrupan el 9.3 por ciento de las certificaciones del sector. Algunas otras instituciones promovieron la certificación de sus establecimientos, con el objeto de crear una infraestructura organizacional y un sistema de gestión pública enfocado a administrar la calidad dentro de cada una y orientada a satisfacer al

público usuario de los servicios. Tal es el caso del gobierno del Estado de México, que ha colaborado en la labor de promover el sistema de gestión de la calidad ISO-9000:2000, de tal manera que colabora con el 1.5 por ciento de las certificaciones en el sector público, los servicios que proporciona a la comunidad son, entre otros: limpieza, transporte y atención a la ciudadanía.

Durante los 20 años de entrega del **Premio Nacional de Calidad** se ha reconocido a 89 empresas que son ejemplo de la aplicación del Modelo Nacional de Competitividad, dentro de las cuales se encuentran 13 de educación, de estas únicamente 4 universidades.

En los últimos años se han creado en la región y en el país un gran número de universidades, derivado principalmente del crecimiento poblacional y en particular de los egresados de educación superior, por lo que se ha requerido atender esta demanda de ingreso de jóvenes a la educación superior, con ausencia de políticas de los requerimientos para apertura de universidades y autorización de planes y programas de estudio por parte de las autoridades educativas del Estado. Más allá de lo anterior no se ha establecido un adecuado plan de crecimiento de la educación superior en el estado, así como políticas que aseguren una oferta de educación superior de buena calidad en las que se encamine y obligue a las Instituciones de Educación Superior (IES) a lograr las certificaciones de sus procesos académicos y administrativos, evaluaciones y acreditaciones de sus Programas de Estudio (PE) por organismos externos, de mejora del servicio educativo a nivel educación superior con planes y programas pertinentes a las necesidades de la región, un servicio de atención al estudiante, una planta docente con la formación y actualización, falta de desarrollo e implementación de programas de desarrollo institucional en las IES, aunado a una participación integral con los diferentes sectores productivos de la región y la misma comunidad.

El número total de unidades productivas en el padrón empresarial, pertenecientes a las principales entidades federativas y su relación con las certificaciones, ha permitido construir un indicador que muestra que los estados de Nuevo León, Coahuila, Puebla y Baja California cuentan con un mayor número de certificaciones por cada mil existentes en relación con un número menor de empresas registradas en el Padrón del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM).

CAPITULO 2 MODELO DE COMPETITIVIDAD Y CALIDAD

2.1. Antecedentes

En los últimos años se han creado en la región y en el país un gran número de universidades, derivado principalmente del crecimiento poblacional y en particular de los egresados de educación superior, por lo que se ha requerido atender esta demanda de ingreso de jóvenes a la educación superior, con ausencia de políticas de los requerimientos para apertura de universidades y autorización de planes y programas de estudio por parte de las autoridades educativas del Estado. Más allá de lo anterior no se ha establecido un adecuado plan de crecimiento de la educación superior en el estado, así como políticas que aseguren una oferta de educación superior de buena calidad en las que se encamine y obligue a las Instituciones de Educación Superior (IES) a lograr las certificaciones de sus procesos académicos y administrativos, evaluaciones y acreditaciones de sus Programas de Estudio (PE) por organismos externos, de mejora del servicio educativo a nivel educación superior con planes y programas pertinentes a las necesidades de la región, un servicio de atención al estudiante, una planta docente con la formación y actualización, así como los perfiles deseables a fin a los PE adscritos; falta de desarrollo, implementación y seguimiento de programas de desarrollo institucional en las IES, aunado a una participación integral con los diferentes sectores productivos de la región y la misma comunidad.

Particularmente el crecimiento de educación superior en el estado de Baja California ha representado en los últimos 15 años del 159% al crecer el número de estudiantes de licenciatura universitaria de 22 385 inscritos en 1991 a 57 941 en 2006, y en el ciclo escolar 2008-2009 ya existen 37 instituciones de educación superior, 11 de ellas públicas y 26 privadas.

Es importante desatacar los aspectos relacionados con la calidad de las universidades en el Estado. En este sentido, en el Estado, no más de 10 cuentan con certificaciones de sus procesos académicos y administrativo por normas ISO 9000, no más de 5 cuentan con algunos programas educativos certificados por organismos externos reconocidos por Consejo Para la Acreditación de la Educación

Superior (COPAES), y solamente 2 de estas 5 cuentan con más del 90% de estudiantes en programas acreditados, no más de 3 universidades cuentan con Modelos de Calidad Total. También es importante destacar que no muchas universidades cuentan con Planes Institucionales de Desarrollo, y estas IES lo desarrollaron apenas entre 2007 y 2008.

En los últimos años se han creado en la región y en el país un gran número de universidades, derivado principalmente del crecimiento poblacional y en particular de los egresados de educación superior, por lo que se ha requerido atender esta demanda de ingreso de jóvenes a la educación superior, con ausencia de políticas de los requerimientos para apertura de universidades y autorización de planes y programas de estudio por parte de las autoridades educativas del Estado. Más allá de lo anterior no se ha establecido un adecuado plan de crecimiento de la educación superior en el estado, así como políticas que aseguren una oferta de educación superior de buena calidad en las que se encamine y obligue a las Instituciones de Educación Superior (IES) a lograr las certificaciones de sus procesos académicos y administrativos, evaluaciones y acreditaciones de sus Programas de Estudio (PE) por organismos externos, de mejora del servicio educativo a nivel educación superior con planes y programas pertinentes a las necesidades de la región, un servicio de atención al estudiante, una planta docente con la formación y actualización, así como los perfiles deseables a fin a los PE adscritos; falta de desarrollo, implementación y seguimiento de programas de desarrollo institucional en las IES, aunado a una participación integral con los diferentes sectores productivos de la región y la misma comunidad.

Particularmente el crecimiento de educación superior en el estado de Baja California ha representado en los últimos 15 años del 159% al crecer el número de estudiantes de licenciatura universitaria de 22 385 inscritos en 1991 a 57 941 en 2006, y en el ciclo escolar 2008-2009 ya existen 37 instituciones de educación superior, 11 de ellas públicas y 26 privadas¹.

¹ Plan Estatal de Desarrollo 2008-2013, Eje: Formación para la vida

Como parte del planteamiento del problema, es importante desatacar los aspectos relacionados con la calidad (entendiendo por calidad, las principales certificaciones, acreditaciones y planes y programas con que cuentan las IES, mismas que son aspectos básicos en un modelo de calidad total) de las universidades en el Estado. En este sentido, en el Estado, no más de 10 cuentan con certificaciones de sus procesos académicos y administrativo por normas ISO 9000, no más de 5 cuentan con algunos programas educativos certificados por organismos externos reconocidos por Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), y solamente 2 de estas 5 cuentan con más del 90% de estudiantes en programas acreditados, no más de 3 universidades cuentan con Modelos de Calidad Total.

Estos aspectos son importantes mencionar debido a que dentro de los esquemas y requisitos para estas certificaciones, acreditaciones, desarrollo de planes de desarrollo y modelos de calidad total, se encuentran las metodologías y procesos necesarios para mejorar las áreas académicas y administrativas de las IES y sobre todo para mejorar los servicios educativos y de apoyo que se prestan a los estudiantes principalmente las de su formación profesional.

Recapitulando los tres párrafos anteriores, podemos suponer que es importante un análisis profundo de las IES para determinar si esto representa un problema que esté afectando el desempeño y desarrollo de estas y a la vez la calidad de los servicios que estas ofrecen a los estudiantes en su formación profesional.

Por otro lado, es importante dimensionar cuales podrían ser los problemas que se pudieran presentar en las IES dentro de las áreas académicas y administrativas. Dentro de las primeras, los de mayor impacto pueden ser el que no se cuente con los planes y programas de estudio debidamente elaborados y validados por las dependencias correspondientes, más aun que estos no sean pertinentes a las necesidades de los sectores productivos y sociales de la región, el que no se provean los recursos necesarios para la impartición de estos planes y programas, desde los recursos humanos, dentro de los que es importante destacar la planta docente con la formación académica necesaria y afín a las carreras en las que imparten clases, así como la experiencia laboral, suficientes profesores de tiempo

completo, profesores con posgrados, profesores con formación pedagógica necesaria, la profesionalización del docente (el perfil deseable del docente, formación y actualización pedagógica y de especialidad) (proceso de ingreso, promoción y permanencia); recursos de infraestructura e instalaciones, equipamiento, como son laboratorios y talleres; materiales de apoyo, principalmente aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Internet, equipos de computo, bases de datos, etc.); espacios y equipos suficientes para los profesores; servicios de apoyo, tales como bibliotecarios, cafetería, computo, audiovisuales, entre otros; El hecho de que no se le otorgue la atención, seguimiento y apoyo suficiente al estudiante.

Dentro de las áreas administrativas podemos mencionar algunos problemas, desde que no se cuenten con los sistemas de información necesarios para desarrollar las actividades de apoyo académico y las propias de las áreas administrativas (escolares, de control bibliotecario, recursos humanos, contables, financieras, de evaluación, de apoyo a la labor docente, como son tutorías, asesorías, el flujo de Información oportuna en el proceso de enseñanza, en las áreas académicas y administrativas, entre otros); que no se aplique la mejora de los procesos académicos y administrativos (estandarización e interrelación); que no se le dé la importancia a los procesos de planeación estratégica integral a largo, mediano y corto plazo; entre otros problemas que se podrían presentar en las áreas administrativas como soporte al desarrollo académico de cualquier IES.

Por otro lado, podríamos dimensionar que el papel de las instituciones educativas en el desarrollo de la región (Pertinencia de la oferta educativa), es de suma importancia y que este no se está dando de forma general por todas las IES en el Estado de Baja California, de igual manera el papel que juegan las instituciones educativas en la sociedad y su aportación social (formación de profesionistas, servicios en interrelación con la comunidad) no sea el adecuado.

2.2. Justificación

En la actualidad las instituciones de educación superior están realizando esfuerzos para mejorar el funcionamiento de las mismas, los cuales están enfocados a

implementar sistemas de gestión de calidad y su certificación por la norma ISO 9001, a la evaluación y acreditación de los programas de educativos por organismos reconocidos, al reconocimiento del perfil de su personal docente, a la aplicación de las Tecnologías de la información y Comunicación en los procesos académicos e implementación de sistemas informáticos en las diferentes áreas de la institución, a la implementación de programas de formación y actualización del personal docente, entre otras mejoras, a pesar de ello, regularmente estos son esfuerzos aislados entre las diferentes áreas de la institución, para lo que se requiere de un modelo integral enfocado a la mejora total del servicio que presta la institución educativa de forma sistémica, integral y coordinada entre las diferentes áreas para cumplir con su objeto, responsabilidad de formación de profesionistas y beneficio a la sociedad, mediante un modelo enfocado a mejorar los resultados institucionales de forma sistémica.

En este sentido es importante la definición de políticas públicas y requerimientos en el sector de educación superior por las autoridades educativas del estado encaminadas a mejorar el servicio educativo, el impacto en los sectores productivos por los profesionistas egresados, así como un impacto en la sociedad.

Los modelos de calidad total en las diferentes organizaciones que se han desarrollado, se han obtenido impactos importantes en los resultados de su desempeño y los procesos de los productos que elaboran o servicios que prestan, mismos que se palpan al interior de la organización así como al exterior en el papel que juegan en la sociedad que se desenvuelven.

Específicamente en algunas universidades que han implementado sistemas de calidad y su certificación de procesos, evaluación y acreditación de sus programas educativos han mejorado sus resultados académicos y administrativos, por este motivo podemos identificar que el interrelacionar estos esfuerzos en la mejora de los procesos, implementación de planes y programas institucionales entre otros en un modelo de calidad de forma sistémica nos podría llevar a mejorar los servicios educativos que se ofrecen en la formación de profesionistas.

Derivado de ello es justificable el realizar un estudio sobre las necesidades de las instituciones de educación superior en las diferentes áreas académicas y

administrativas para implementar mecanismos que mejoren la eficiencia y efectividad de las mismas instituciones y que mejor que se integren en un modelo enfocado a los criterios de calidad total.

2.3. Diagnóstico

Una de las partes fundamentales en este estudio de caso es el estudiar el objeto para detectar la situación de las Instituciones de Educación Superior, en relación a las tareas y funciones sustantivas que estas realizan y su interacción que existe, así como los resultados que se están obteniendo en los diferentes indicadores. Y una de las actividades importantes a analizar son los esfuerzos en que estas instituciones se han involucrado en lo relativo a la calidad educativa, desde los esfuerzos para certificar procesos, hasta la evaluación y acreditación de sus programas educativos por organismos externos reconocidos y en lo particular la implementación de modelo de calidad total.

Para lo anterior se ha definido un instrumento con la finalidad de identificar, las funciones y tareas sustantivas de las IES y como estas atienden las necesidades propias de la organización así como de la función sustantiva de toda institución de educación, que es la de formación profesional a través del proceso académico y servicios educativos necesaria para este. Uno de los aspectos importantes a identificar en este estudio, es el cómo funcionan coordinadamente y de forma sistémica.

En este diagnóstico también es importante detectar las Fortalezas y Oportunidades que tiene esta universidad y que puede aprovechar del exterior respectivamente para mejorar su desempeño organizacional, así como sus Debilidades y Amenazas que deberán de ser atendidas y tomadas en cuenta para que no afecten su desarrollo, si no al contrario sean atendidas y transformadas en fortalezas y si es posible en oportunidades.

En este sentido se desarrollo un análisis previo al desarrollo del estudio completo.

CAPITULO 3 MARCO METODOLÓGICO

3.1. Problema

Del planteamiento del problema explicado en este apartado podemos concluir que el problema es “Los profesionistas egresados de las instituciones de educación superior publica no son competitivos por su bajo nivel académico derivado de que la oferta no es pertinente a las necesidades de educación superior, la calidad de los programas educativos y servicio educativo que ofrecen no es de calidad y falta de un modelo integral de competitividad y calidad total”. En el **Anexo B** Se encuentra el árbol de problemas.

3.2. Hipótesis

Al no contar con un Modelo de Calidad Total y de Competitividad en las instituciones de educación superior en el que incluyan de forma integral los procesos y esfuerzos que se llevan a cabo para las acreditaciones de carreras y certificación de procesos por organismos externos, los programas y proyectos de fortalecimiento institucional se enfocaran los esfuerzos a realmente mejorar el servicio educativo así como los apoyos al profesorado, el personal en general y el desempeño y competitividad de la institución.

3.3. Instrumentos de medición

Para esto se desarrollo un análisis mediante la investigación del funcionamiento de las áreas académicas y administrativas de la Universidad Tecnológica de Tijuana, a través de una encuesta aplicada a los responsables de las áreas funcionales académicas y administrativas de la Universidad, con el objetivo de identificar las necesidades para mejorar el servicio educativo y cumplir con los objetivos y responsabilidades funcionales de cada uno, esto, sería explicativo debido a que con el estudio se explicaría entre otras cosas, las estructuras, sistemas de gestión de calidad y modelos de calidad que implementan las instituciones así como las evaluaciones y acreditaciones de sus programas educativos y Predictivo tomando en cuenta que una vez estudiado los sistemas, métodos, estructuras y modelos de calidad total en las instituciones de educación superior, se plantearían una propuesta de modelo de calidad que sea sistémico en el cual se interrelacionen estos entre sí hacia un mismo objetivo de la mejora continua de la institución.

Las preguntas responden a cuál es la problemática que se presenta en cada una de las áreas académicas y administrativas de la institución de educación superior en relación a sus objetivos, funciones y responsabilidades de las mismas, detectando las necesidades de sistemas, procesos, programas, instrumentos y métodos para mejorar la función y cumplimiento del objeto de la institución educativa. Y en función de esto, definir políticas públicas, programas, planes, estrategias y acciones, así como un modelo de calidad total.

Este instrumento se encuentra en el Anexo A, el cual consta de seis apartados:

I. Datos del Entrevistado

II. Datos de la Institución

III. Información Básica del Área

IV. Información de Mejores Prácticas de la Institución

V. Información Sobre las Oportunidades de Mejora de la Institución

VI. Información Sobre la Principal Problemática de la Institución

Esta encuesta se aplicó a los responsables de las áreas de la Secretaría de Vinculación, Secretaría Académica, Secretaría de Administración y Finanzas, Dirección de Planeación y Evaluación, Dirección de Extensión Universitaria, Subdirección de Servicios Escolares, Subdirección de Servicios Administrativos y por su importancia al del Departamento de Sistemas de la Universidad Tecnológica de Tijuana, aplicada en entrevista personal.

3.4. Metodología de Investigación

3.4.1. Tipo de investigación

Explicativo: Sería explicativo debido a que con el estudio se explica entre otras cosas, las estructuras, sistemas de gestión de calidad y modelos de calidad que implementan las áreas de la institución así como las evaluaciones y acreditaciones de sus programas educativos.

Predictivo: Tomando en cuenta que una vez estudiado los sistemas, métodos, estructuras y modelos de calidad total en las áreas de la institución, se plantearían una propuesta de modelo de calidad que sea sistémico en el cual se interrelacionen estos entre sí hacia un mismo objetivo de la mejora continua de la institución.

3.4.2. Determinación de la muestra

Para el estudio se detectaron que la Universidad cuenta con 19 áreas directivas desde secretarías hasta departamentos, de las cuales se consideraron como universo objeto de estudio 19, siendo estas el objeto de estudio. Con esto se determinó la muestra.

Para la determinación de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = Z^2 \frac{N P Q}{e^2 (N-1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

N= Población

Z²= Nivel de confianza elegido

P= Probabilidad de que el evento ocurra

Q= Probabilidad de que el evento no ocurra

e= Error de estimación

Por lo tanto:

N= 19

Z²= 1.96

P= 0.5

Q= 0.5

e= 0.05

$$n = (1.96)^2 \frac{(19)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (19-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

Muestra:

n= 18.14

De esta muestra se requiere encuestar a las áreas sustantivas, que operan los principales procesos académicos y administrativos.

TIPO DE MUESTRA

Muestra de Expertos

Sera muestra de expertos, debido a que a las personas que se entrevistarán requieren dominar y estar involucrados en los demás de evaluación y certificación de programas educativos y certificación de procesos, es decir en la calidad educativa.

Áreas a encuestar:

- Administración y Finanzas
- Académico
- Carreras
- Vinculación
- Planeación
- Extensión Universitaria
- Servicios Escolares

Preguntas de Investigación

1. Cuáles son los objetivos, funciones y responsabilidades de las áreas académicas y administrativas de la institución de educación superior?
2. Cuál es la problemática que se presenta en cada una de las áreas académicas y administrativas de la institución de educación superior?
3. Cuáles son los sistemas, procesos, programas, instrumentos y métodos necesarios para mejorar la función y cumplimiento del objeto de la institución educativa?
4. Cuál es la interrelación que se requiere para mejorar el funcionamiento y comunicación entre las áreas académicas y administrativas de la institución?
5. Cuál es la interrelación entre la institución y los diferentes sectores de la sociedad?
6. Cuáles son los sistemas y procesos que se implementan en una institución educativa?
7. Cuáles son las políticas, programas, planes, estrategias y acciones que existen en la última y actual administración del Gobierno del Estado.
8. Existen modelos de calidad total exitosos en otras instituciones de educación superior en el estado, país o en el estado de California E.U.A.?

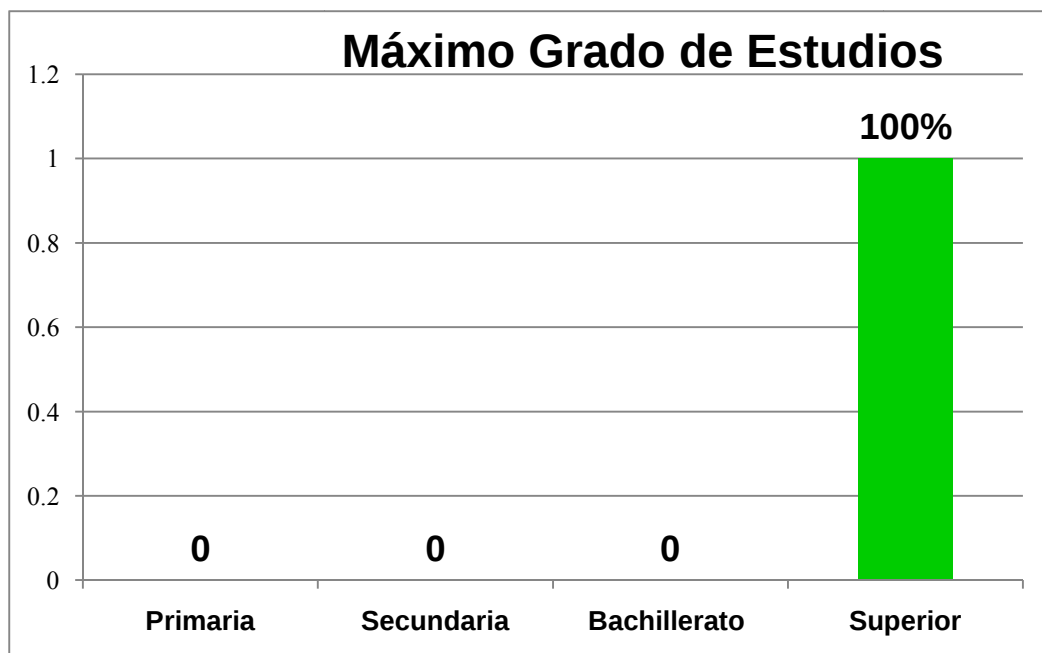
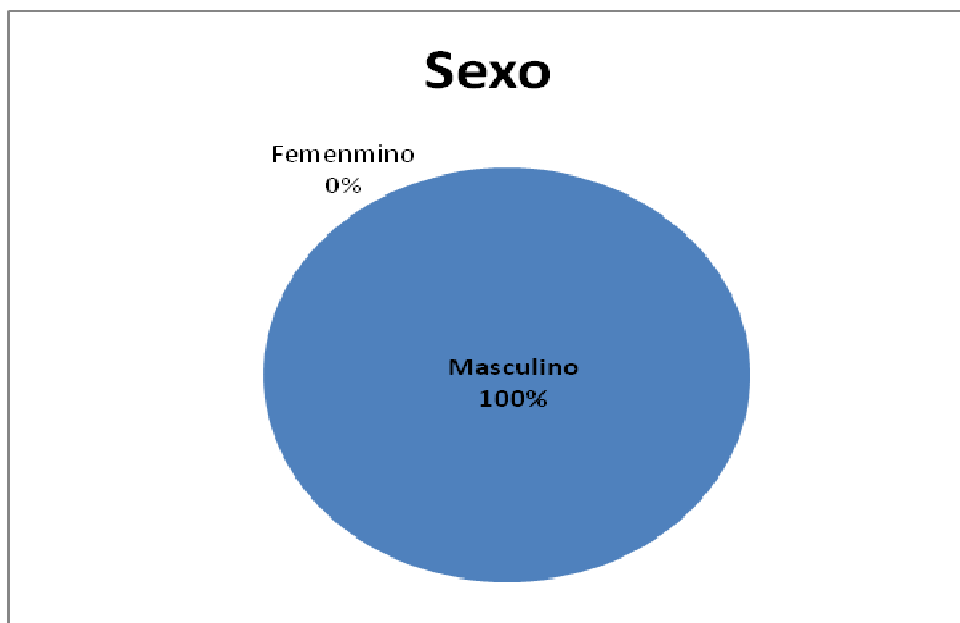
CAPITULO 4 RESULTADOS

4.1. Descripción de Resultados

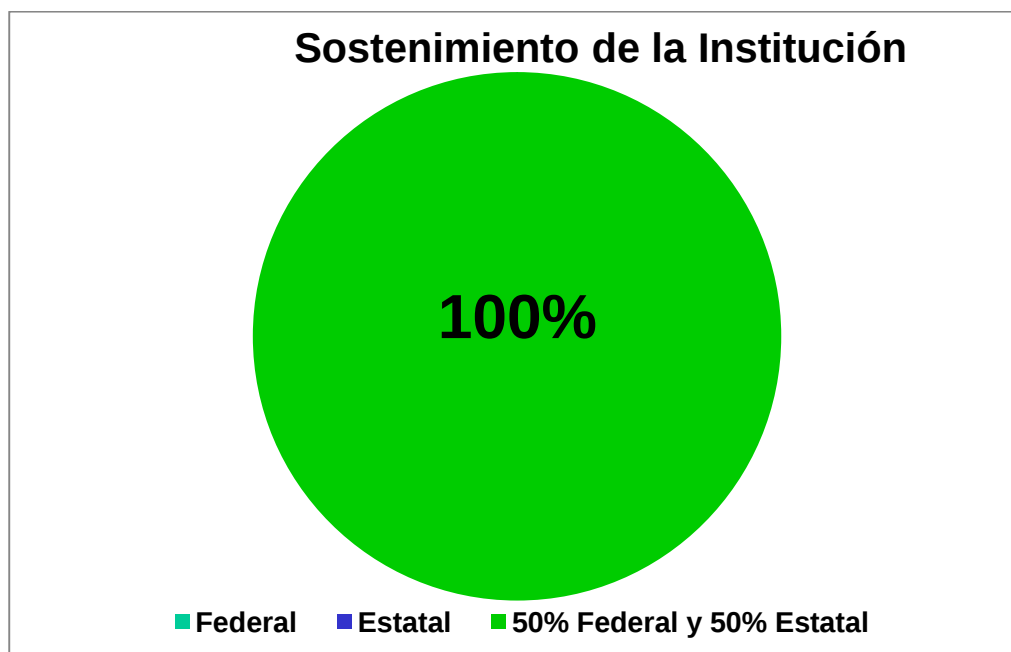
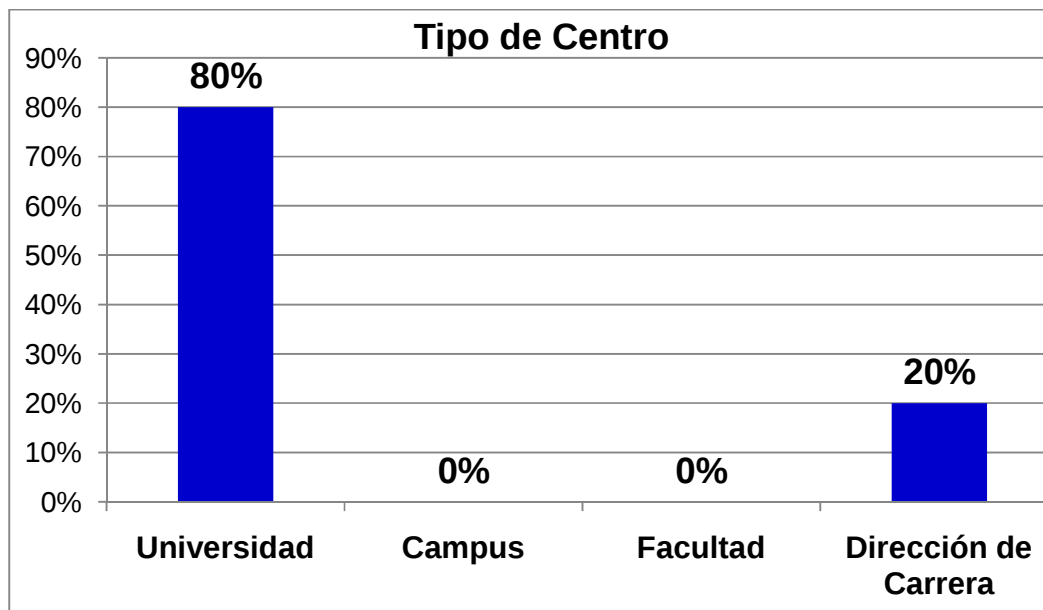
RESULTADOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS PILOTO

Estos son los principales resultados generados por la aplicación piloto de la encuesta.

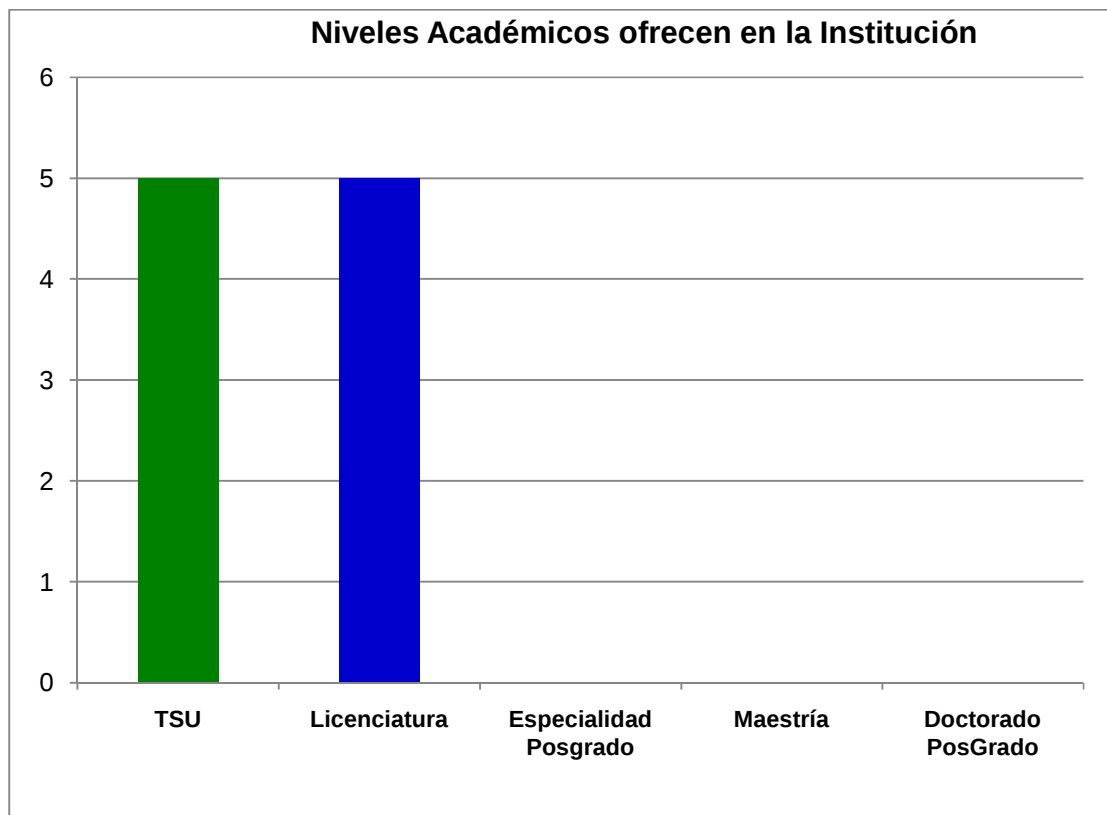
I. DATOS DEL ENTREVISTADO



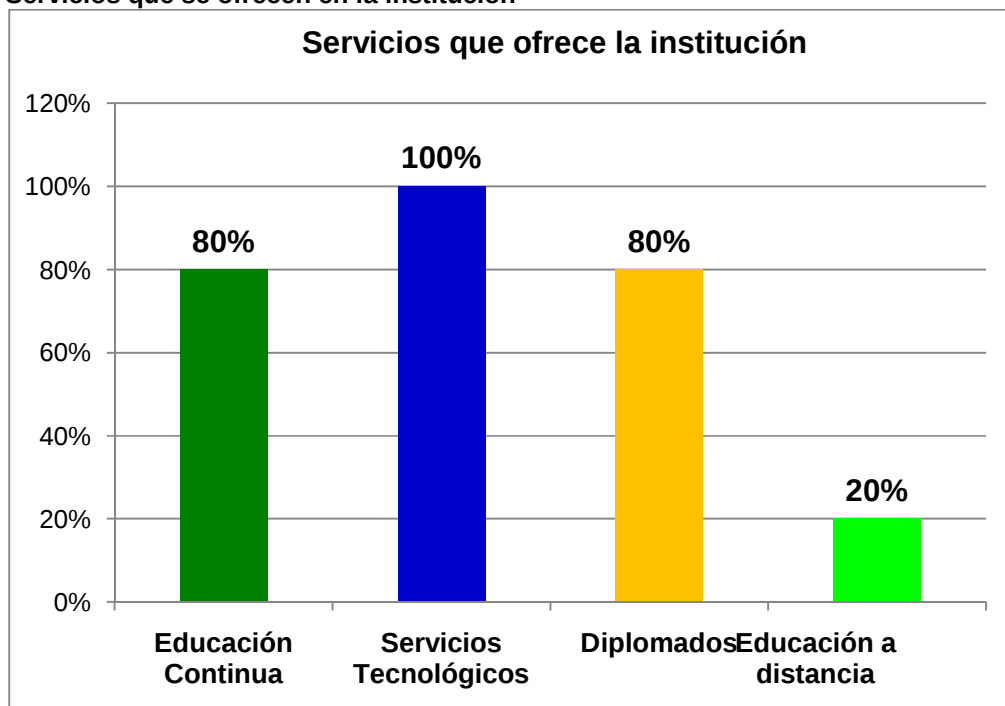
II. DATOS DE LA INSTITUCIÓN



Niveles académicos que ofrecen las instituciones



Servicios que se ofrecen en la institución

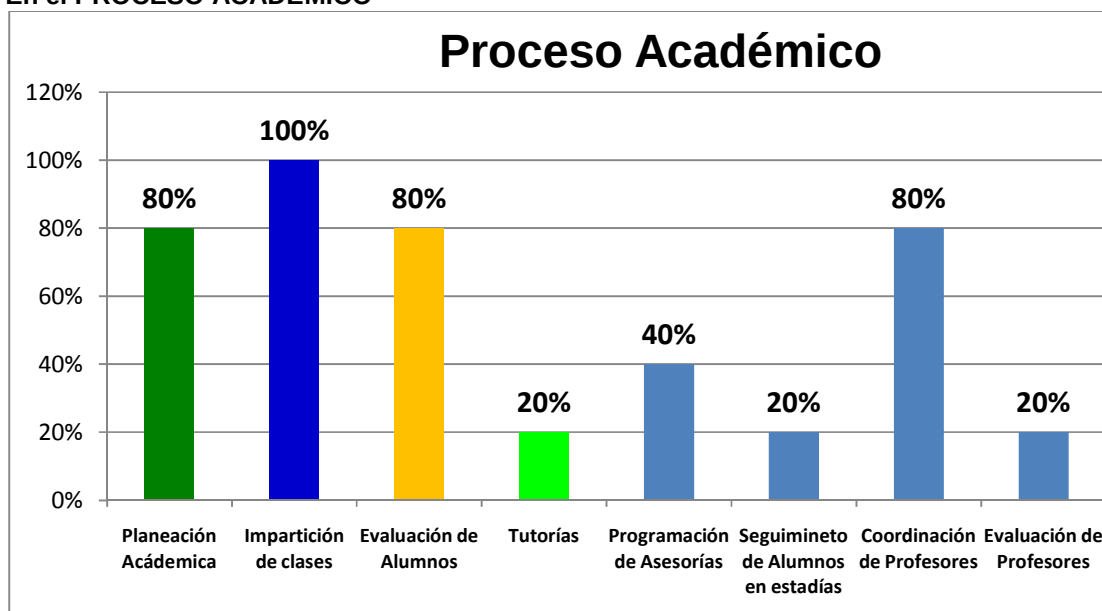


Carreras acreditadas por organismos externos o evaluadas en nivel 1 de CIEES

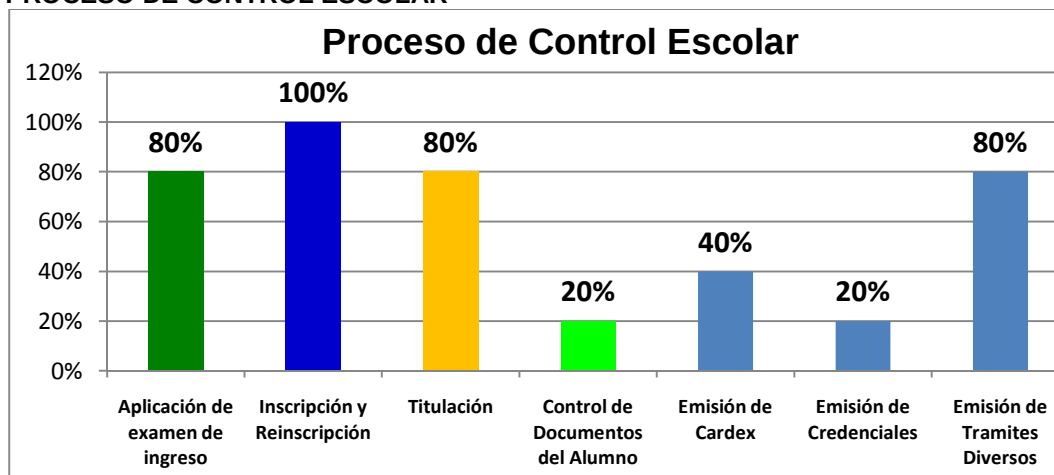
Carrera	Acreditada 1. Si 2. No	Consejo	Evaluada en nivel 1 CIEES	Comité de CIEES
Comercialización	1	CACECA	1	
Contaduría	2		1	
Electrónica y Automatización	1	CACEI	1	
Tecnologías de la Infamación y Comunicación	1	CONAIC	1	
Tecnología Ambiental	1	CONAIC	1	
Mantenimiento Industrial	1	CACEI	1	
Procesos de Producción	1	CACEI	1	
Clasificación Arancelaria y Despacho Aduanero	2			

III. INFORMACIÓN BÁSICA DEL ÁREA

Las principales actividades que realizan las áreas de los entrevistados son:
En el PROCESO ACADÉMICO

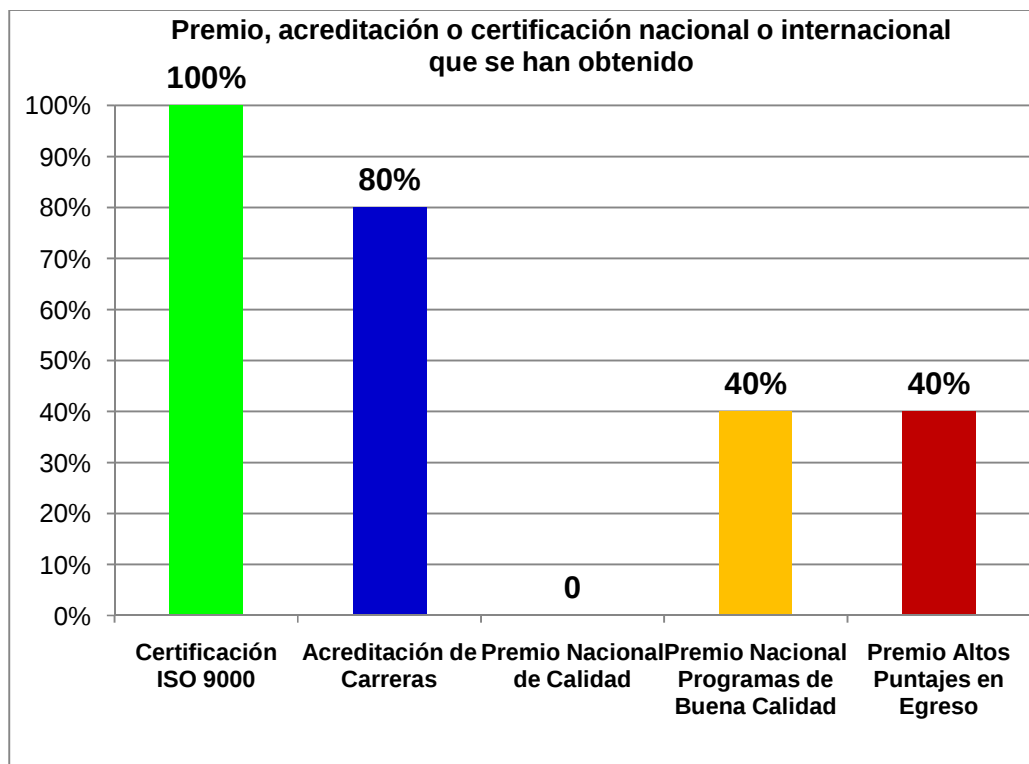


PROCESO DE CONTROL ESCOLAR



IV. INFORMACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INSTITUCIÓN

Participación en algún premio, acreditación o certificación nacional o internacional



V. INFORMACIÓN SOBRE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA DE LA INSTITUCIÓN

Función / Proceso		Sistematizado electrónicamente	Enlazado con:
1	Inscripción y Reinscripción (Rogelio)	SI	caja
2	Programación del cuatrimestre (Rico)	SI	
3	Impartición de clases	SI	
4	Tutorías	SI	
5	Evaluación de Alumnos	SI	
6	Asesorías	SI	
7	Prácticas y Estadías de alumnos y docente (Israel)		
8	Bolsa de Trabajo		
9	Incubación de Empresas y Negocios		
10	MECASUT (Alberto)		CGUT
11	EVIN		CGUT
12	Formatos 911		CGUT
13	Estadística cuatrimestral		CGUT
14	Estadística mensual		CGUT

En la aplicación de este instrumento se detectó principalmente que se requiere implementar mejoras en la sistematización de los procesos debido a que pocos procesos están sistematizados dentro de las áreas, esto implica que la información no fluye oportunamente.

Por la parte de la participación en premios, se identifico que las instituciones encuestadas, solo tienen certificados los procesos y algunos acreditadas algunas carreras y no se ha participado en los premios de competitividad nacional ni el estatal, lo que refleja que no existe un modelo sistémico, pero que contemple los elementos de las acreditaciones de carreras y la acreditación de las carreras como parte de su operación y que este modelo en las instituciones de educación superior sea un modelo integral de mejora de la calidad de los servicios al estudiante así como los servicios tecnológicos, educación continua.

En relación a las fortalezas detectadas se identifica como fortalezas el desarrollo de las funciones sustantivas en la institución de: docencia, investigación, extensión y difusión, vinculación y los servicios de apoyo al estudiante, otra fortaleza como institución pública es el subsidio, la certificación de sus procesos y acreditación de sus carreras.

En el ámbito de Debilidades, se detecto la falta de sistemas para el desarrollo de las principales funciones y procesos, desde los académicos hasta los de apoyo y administrativos, así mismo la falta de interrelación entre las diferentes funciones y áreas de la institución y por último la falta de interrelación y alineación de los procesos de certificación y acreditación de los programas educativos y la falta de un modelo sistémico de competitividad y calidad total.

Se detecta principalmente que se requiere implementar mejoras en la sistematización de los procesos debido a que pocos procesos están sistematizados dentro de las áreas, esto implica que la información no fluye oportunamente.

Por la parte de la participación en premios, se identifico que las instituciones encuestadas, solo tienen certificados los procesos y algunos acreditadas algunas carreras y no se ha participado en los premios de competitividad nacional ni el estatal, lo que refleja que no existe un modelo sistémico, pero que contemple los elementos de las acreditaciones de carreras y la acreditación de las carreras como parte de su operación y que este modelo en las instituciones de educación superior sea un modelo integral de mejora de la calidad de los servicios al estudiante así como los servicios tecnológicos, educación continua.

CAPITULO 5 PROPUESTA

5.1 Propuesta de Modelo de Competitividad y Calidad en una IES

Un modelo de calidad total que se enfoque a la competitividad debe de enfatizar en lo siguiente:

1. La atención, seguimiento y apoyo al estudiante
2. La importancia de una planeación estratégica integral a largo, mediano y corto plazo
3. La profesionalización del docente (el perfil deseable del docente, formación y actualización pedagógica y de especialidad) (proceso de ingreso, promoción y permanencia)
4. El papel del personal de las áreas administrativas de apoyo al servicio educativo
5. El flujo de Información oportuna en el proceso de enseñanza, en las áreas académicas y administrativas (Aplicación de las TIC`s en los procesos de enseñanza aprendizaje, de apoyo académico y administrativos)
6. La mejora de los procesos académicos y administrativos (estandarización e interrelación)
7. El papel de las instituciones educativas en el desarrollo de la región (Pertinencia de la oferta educativa)
8. El papel de la institución educativa en la sociedad y su aportación social (formación de profesionistas, servicios en interrelación con la comunidad)

La estructura que deberá de tener el Modelo de Competitividad en una Institución de Educación Superior es el siguiente:

1. Resultados de Competitividad y Sustentabilidad

2. Reflexión Estratégica

2.1. Definición del Rumbo y/o Evolución de la Organización

- 2.1.1. Liderazgo
- 2.1.2. Clientes
- 2.1.3. Planeación

2.2. Alineación de la Organización con el Rumbo Establecido

- 2.2.1. Procesos
- 2.2.2. Personal
- 2.2.3. Información y Conocimiento
- 2.2.4. Desarrollo Sostenible

- 3. Ejecución**
 - 3.1. Liderazgo**
 - 3.2. Clientes**
 - 3.3. Planeación**
 - 3.4. Procesos**
 - 3.5. Personal**
 - 3.6. Información y Conocimiento**
 - 3.7. Desarrollo Sostenible**

1. Resultados de Competitividad y Sustentabilidad

Los indicadores clave de una institución de educación superior se deben de definir en función de su propósito organizacional y de su capacidad y competitividad académica siempre enfocada a cumplir con las expectativas profesionales de sus alumnos, egresados, organizaciones a las que ofrece sus servicios y sin dejar de asegurar la pertinencia de su oferta educativa a las necesidades del entorno en que se desenvuelve.



2. REFLEXIÓN ESTRATÉGICA

2.1. DEFINICIÓN DEL RUMBO Y/O EVOLUCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.

2.1.1. Liderazgo

Se requiere desarrollar un análisis profundo del entorno de la institución de educación superior.

Identificar los recursos con que cuenta y diversas fuentes de financiamiento para definir el rumbo.

Desarrollar una estrategia de crecimiento y/o fortalecimiento de sus capacidades clave y la generación de ventajas competitivas sostenibles.

Los líderes son la parte clave para promover este modelo y la mejora continua de la institución, principalmente a través del establecimiento de objetivos institucionales que nos permitan el logro de la Visión, mediante el compromiso e involucramiento de todo el personal con la Misión, Política de Calidad y Valores de la institución.

La alta dirección en la institución está encabezada por el Rector, por los Directores Académicos: Coordinador Académico y Directores de Carrera; Directores Administrativos: Director de Administración y Finanzas, de Extensión Universitaria, de Planeación y Evaluación, de Vinculación y Abogado General.

La parte fundamental dentro de cualquier institución es el liderazgo, el cual tiene que tener una interrelación y comunicación con todos los niveles de la organización, para ello se muestra el siguiente diagrama en el cual se describe el Sistema de Liderazgo que se requiere implementar.

Misión

Política de Calidad

Valores

Valores Institucionales

Valores del Estudiante

Objetivos Institucionales

Evaluación del Desempeño Institucional

Dentro de la organización se deben de realizar periódicamente reuniones de Revisión por la Rectoría las cuales deben de tener como finalidad revisar el desempeño de toda la institución, desde el funcionamiento del SGC a través de la revisión del comportamiento de los Indicadores de Calidad hasta las necesidades de mejora para satisfacer a los clientes así como revisión del cumplimiento de nuestra Visión y Misión a Largo Plazo, lo anterior con la revisión del comportamiento de los indicadores derivados de los Objetivos de Calidad que están alineados a nuestra Política de Calidad, Misión y Visión en donde se plasma la Planeación Estratégica a Largo y Mediano Plazo.

En la elaboración, actualización y seguimiento a los diferentes planes y programas institucionales se debe realizar la evaluación al desempeño institucional, ya que es el punto de partida, el analizar la situación en la que se encuentra la institución y las áreas de oportunidad identificadas para identificar las diferentes estrategias, acciones y proyectos que se requieren para fortalecer a la institución y mejorar su desarrollo, esta evaluación al desempeño institucional se realiza mediante los siguientes instrumentos:

En lo que respecta a la Planeación a Corto Plazo, se tienen el Programa Operativo Anual (POA) en el cual se plasman las metas anuales de cada una de las áreas administrativas y académicas, así como el Presupuesto Anual que se requiere para su cumplimiento.

2.1.2. Clientes

Servicios que ofrece

- ✚ Educación Superior
 - ✚ De Nivel 5A
 - ✚ De nivel 5B
 - ✚ Posgrados
- ✚ Educación Continua
- ✚ Servicios diversos

Mercados que atiende

- ✚ Egresados de Educación Media Superior
- ✚ Egresados de nivel Licenciatura
- ✚ Organizaciones
- ✚ Zona de Influencia

Modalidades del Servicio

- ✚ Escolarizada
- ✚ Semi escolarizada
- ✚ Presencial

A distancia (En línea)

Conocimiento de las Necesidades de los Beneficiarios de la Universidad

Los Beneficiarios del Servicio Educativo son principalmente los Egresados de Educación Media Superior

Necesidades:

- Educación Superior

- Preparación Técnica Profesional
- Fácil Colocación en el Mercado Laboral
- Desarrollo Integral

Para **identificar las Necesidades** de los Usuarios a través de:

- Encuesta de Expectativas Educativas
- Buzón de Quejas y Sugerencias
- Auditorias de Servicio

Las necesidades de nuestros usuarios dependen de las necesidades de superación personal igual que a la importancia para orientarse en el entorno competitivo, ya que el servicio que brinda la Universidad es la enseñanza.

Para buscar la mejorar los servicios se ubicaron buzones de quejas y sugerencia, a los cuales la alta dirección les da seguimiento, en las reuniones que se realizan cada fin de mes.

En un futuro los beneficios que tendrán los alumnos será la apertura de nuevas carreras, así como todos los servicios que brindan a la sociedad.

Para medir la satisfacción de los usuarios de llevan a cabo auditorias de Servicios las cuales consta de la aplicación de encuestas de inscripción, de los servicios internos como son Biblioteca, Cafetería, Asesoría Psicológicas y Centro de Copiadora. Y servicios externos como el transporte, proveedores así como de Seguimiento de Egresados.

Las quejas de los clientes son llevadas por extensión universitaria mediante quejas directas, y otras por los buzones de quejas y sugerencias, que están ubicados en los pasillos de la universidad. Las quejas encontradas son transmitidas a Rectoría la cual se encarga de dar seguimiento y cumplimiento.

Por otro lado también se tienen identificados como usuarios a los empleadores, que son las empresas en donde se colocan alumnos a prácticas y estadías así como los egresados que se emplean en estas, verificando su satisfacción apoyándose de diferentes herramientas. Es importante mencionar que la institución, ofrece servicios tecnológicos, por medio de los cuales se tiene relación con las empresas, organizaciones e instituciones de los diferentes sectores tales como: cursos, asesorías, estudios entre otros.

Relación con los Usuarios

La relación con los usuarios, es desde que estos son sustentantes a ingresar a estudiar a la institución, la cual se da a través de la Campaña de difusión y promoción de las carreras con que cuenta la universidad, esto es con el fin de que los jóvenes que terminaron la educación media superior o están por terminarla, conozcan las carreras que la institución ofrece.

Medición de la Satisfacción

La búsqueda de la satisfacción total de los usuarios a través de la aplicación eficaz del sistema, incluyendo los procesos de mejora continua y el aseguramiento de la Calidad en el servicio educativo a los requisitos del usuario. Para lograr tal propósito el Departamento de Planeación y Evaluación lleva a cabo evaluaciones cuatrimestrales al personal docente que labora en la Universidad Tecnológica, estas evaluaciones son realizadas por alumnos y Directores de Carrera de las diferentes carreras que conforman la Universidad.

El jefe del departamento de Planeación y Evaluación en base a las evaluaciones realizadas captura y analiza la información concentrando los resultados de la evaluación de los alumnos en el informe ejecutivo el cual contiene los resultados de cada uno de los profesores y los aspectos evaluados incluyendo interpretación, observaciones y recomendaciones.

Entrega copia del reporte a los Directores de Carrera, Coordinación Académica, Coordinación de Ingles, Recursos Humanos y Jurídico para Diagnosticar el Desempeño de los profesores levantando acciones de mejora de los resultados obtenidos en la evaluación al desempeño de profesores y determinar la permanencia en la institución.

Para medir la satisfacción de los servicios proporcionados a los usuarios de la Universidad Tecnológica de Tijuana, así como la detección de áreas de oportunidad. Se llevan a cabo tres auditorias el cual consta de evaluaciones donde se encuesta el proceso de Inscripción, Proceso de Titulación, Servicios Externos, Servicios Internos. El responsable de la Auditoria realiza el reporte final de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, las cuales son revisadas por la Coordinación de Calidad,

mediante una reunión con el los responsables de área analizan los resultados y establecen medidas a tomar para solventar las acciones de mejora.

2.1.3. Planeación

1. Planeación Estratégica

Proceso de Planeación Estratégica:

1. Curso de Planeación Estratégica en sus tres niveles, Planeación a Largo Plazo, Mediano Plazo y Corto Plazo.
2. Desarrollo de la Planeación a Largo Plazo, definiendo la Misión y Visión, y la de cada una de las áreas académicas y administrativas alineadas a la institucional. Así como las Políticas, Cultura y Valores y Objetivos Estratégicos Institucionales.
3. Diagnóstico de la Institución y del entorno político, económico, ambiente competitivo y social, cambios tecnológicos, impacto ambiental y las posibilidades de impacto a través del análisis FODA Institucional y el de cada una de las áreas.
4. Desarrollo de la Planeación a Mediano Plazo, a través de la integración de los Programas académicos y administrativos con sus Objetivos, Estrategias, Líneas de Acción y Metas.

Lo anterior da como resultado:

Plan Institucional de Desarrollo (PIDE)

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).

2. Implantación de la Estrategia

Planeación Operativa:

En la última fase de la Planeación se desarrolla la Planeación a Corto Plazo a través de:

- Programa Operativo Anual (POA) por área.
- Presupuesto Anual por área.

Seguimiento mensualmente.

2. REFLEXIÓN ESTRATÉGICA

2.2. ALINEACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN CON EL RUMBO ESTABLECIDO

2.2.1. Procesos

1. Diseño

El proceso principal de una institución educativa es el de Enseñanza-Aprendizaje

- ✚ Diseño de los planes y programas de estudios,
- ✚ Adecuar los contenidos de acuerdo a las necesidades que la región,
- ✚ Aplicar Estudios de Factibilidad,
- ✚ Aplicar Estudios de Pertinencia.

2. Administración de Procesos de Prestación del Servicio

- ✚ Estén diseñados los proceso de acuerdo al proceso de enseñanza, de educación continua, servicios y procesos de apoyo.
- ✚ Administrar los procesos del servicio educativo a través del SGC para asegurar el cumplimiento de los mismos.
- ✚ Verificarlos mediante Auditorías Internas y Externas

2.2.2. Personal

Competencias del Personal

Detección de competencias laborales y grupales a través de:

- ❖ Detección de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento
- ❖ Programa de Capacitación y Adiestramiento
- ❖ Cursos Internos y Externos (Básicos y Diplomados, Maestrías)

Lo anterior a través de procedimientos implementados en el SGC.

Bienestar y Satisfacción

- ❖ Se cuentan con instalaciones y espacios de trabajo suficientes, Higiénicas y Seguras.
- ❖ Se Aplica una Evaluación del Clima Organizacional para medir el bienestar y satisfacción de los empleados administrativos y docentes.
- ❖ Buzón de Quejas y Sugerencias
- ❖ Se aplican Acciones de Mejora
- ❖ Beneficios para empleados y sus familiares

2.2.3. Información y Conocimiento

Se requiere implantar un **Sistema Integral de Información** que:

- ❖ Controle los procesos administrativos y académicos de la Universidad
- ❖ Facilite el flujo interno y externo de la información necesaria para la operatividad y la toma de decisiones de forma veraz y oportuna.
- ❖ Mejore y modernice de los sistemas de la Institución.
- ❖ Se tenga acceso a través de red.
- ❖ Agilice el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

Se debe de contar con diversos sistemas de información, con la finalidad de apoyar las diversas funciones de las diferentes áreas académicas y administrativas, así como para el manejo y obtención de información estadística, y obtener la información necesaria para apoyar y mejorar la toma de decisiones de los directivos. El principal sistema de información, es el relacionado con el control escolar y manejo de datos académicos, es decir un sistema integral de información.

Conocimiento Organizacional

La Universidad Tecnológica de Tijuana a través de las Direcciones de Planeación y Evaluación y Administración y Finanzas, mediante los lineamientos de Programación y Presupuesto que es el instrumento de apoyo y consulta para las carreras y áreas administrativas, los cuales tienen como objetivo orientar a los responsables del área para elaborar el Programa Operativo Anual de la Universidad Tecnológica de Tijuana, en congruencia con lo establecido en el Programa Institucional de Desarrollo (PIDE).

2.2.4 Desarrollo Sostenible

Las instituciones de educación superior deben de contribuir al desarrollo sostenible del crecimiento económico, el balance ecológico y el desarrollo social y humano a través del compromiso que asumen para colaborar por medio de:

- ✚ La *formación de profesionistas con las competencias* profesionales que el desarrollo demanda.
- ✚ Con la *oferta de carreras pertinentes* a las necesidades del entorno socioeconómico en que se desenvolverán los egresados.
- ✚ Con el *desarrollo de proyectos de investigación aplicada* que contribuyan al desarrollo e innovación tecnológica y a la productividad nacional.
- ✚ Con *programas de emprendedores, creación de empresas y generación de empleos*.
- ✚ Con programas de colaboración con alumnos, sus familias, empleados docentes y administrativos que contribuyan a la *mejora del entorno y protección al medio ambiente*.

Todo lo anterior con el objeto de mejorar la calidad de vida.

Responsabilidad Social

- Valores Institucionales.
- Valores del estudiante.

- Materias que contribuyan al Desarrollo Humano e integral de los alumnos.
- Eventos para padres de familia.
- Actividades Culturales y Deportivas.
- Orientación Educativa a los Alumnos, administrativos y docentes.
- Becas para alumnos de escasos recursos
- Becas para madres solteras
- Becas para familiares de empleados
- Participación en programas de recaudación de fondos

En cuanto a los alumnos que requieren de apoyo económico para sus estudios llenan un cuestionario socioeconómico para conocer su estatus y determinar sus necesidades en este sentido, de esta manera se detectan las necesidades del alumnado en cuanto al apoyo económico.

De igual forma se organizan eventos con los padres de familia de los alumnos para buscar la convivencia directa y la mejora en el aspecto de la comunicación con las familias, de los cuales se toma en cuenta también la opinión de los padres para mejoras.

Con el resultado de la información percibida en los eventos que se realizan e incluyen a la comunidad como los eventos para padres de familia, como resultado de los cuestionarios socioeconómicos que llenan los alumnos y mediante la participación de los miembros del Comité de Calidad, se sugieren acciones de apoyo de la Universidad hacia la comunidad.

Los indicadores que se tienen al respecto son: Becas otorgadas a los alumnos, Cantidad de espacios y Eventos para Actividades Culturales y Deportivas, Orientación Educativa a Alumnos, Eventos para padres de familia.

Actualmente en el **PIDE**, se contemplan estos eventos en el programa de Extensión Universitaria y en el Programa de Docencia, de este modo se llevará el control anual por medio de instrumentos como el Programa Operativo Anual y el Programa de Trabajo de dichas áreas.

Los mecanismos para mejorar los resultados del programa.

Serán implementados con la evaluación al PIDE, actualmente se miden los resultados de los indicadores de Becas otorgadas a los alumnos, Cantidad de

espacios y Eventos para Actividades Culturales y Deportivas, Orientación Educativa a Alumnos, Eventos para padres de familia.

3. EJECUCIÓN

Capacidades Clave

- Perfil del Personal Docente
- SGC Certificado por ISO 9001
- Programas de Estudios Acreditados por organismos externos
- Planeación Participativa
- Modelo Educativo
- Valores Institucionales y del Estudiante
- Liderazgo
- Trabajo en Equipo
- Colocación de Egresados

Indicadores Clave de Desempeño

Capacidad Académica

- ✚ % de PTC con perfil deseable
- ✚ % de PTC con posgrado
- ✚ % de PTC con participación en tutorías
- ✚ Cuerpos Académicos

Competitividad Académica

- ✚ PE Acreditados por organismos externos
- ✚ PE aplicando enfoques centrados en el aprendizaje o el estudiante
- ✚ % de egreso
- ✚ % de titulación
- ✚ % de alumnos con testimonio de DS+DSS en el examen de egreso

Gestión e Innovación Educativa

- ✚ Satisfacción de alumnos
- ✚ Alumnos por computadora
- ✚ Aplicación de herramientas de las TIC's en los PE
- ✚ Nivel Académico del Personal administrativo
- ✚ Personal administrativo con capacitación (hrs-cursos-diplomados)
- ✚ Ingresos por educación continua y servicios

Pertinencia

- ✚ % de egresados en el mercado laboral en área afín
- ✚ % de satisfacción de empleadores
- ✚ PE con estudios de pertinencia

Responsabilidad Social

Programas de responsabilidad social:

-  **Interna:** Docentes, Estudiantes, Administrativos, Autoridades
-  **Externa 1:** Empleadores, Egresados, Proveedores, Socios estratégicos directos (por convenios o contratos)
-  **Externa 2:** Estado, Sociedad, Desarrollo, Medioambiente

Para la mejor comprensión e implementación de este modelo de forma sistémica, se propone implementar cada criterio como se expresa en los diagramas del **Anexo C**.

4) Aplicaciones prácticas

Impactos esperados

1. La atención, seguimiento y apoyo al estudiante
2. Planeación estratégica integral a largo, mediano y corto plazo
3. La profesionalización del docente
 - El perfil deseable del docente, formación y actualización pedagógica y de especialidad
 - Proceso de ingreso, promoción y permanencia
4. El papel del personal de las áreas administrativas de apoyo al servicio educativo
5. El flujo de Información oportuna en el proceso de enseñanza, en las áreas académicas y administrativas (Aplicación de las TIC`s en los procesos de enseñanza aprendizaje, de apoyo académico y administrativos)
6. La mejora de los procesos académicos y administrativos (estandarización e interrelación)
7. El papel de las instituciones educativas en el desarrollo de la región (Pertinencia de la oferta educativa)
8. El papel de la institución educativa en la sociedad y su aportación social (formación de profesionistas, servicios en interrelación con la comunidad)

CONCLUSIONES

Con este estudio de caso se identificó que en la Universidad Tecnológica de Tijuana si existen procesos definidos dentro de las áreas académicas y administrativas, mismos que se encuentran certificados por la norma ISO 9001:2008, estos se encuentran enfocados a mejorar las actividades de las funciones y responsabilidades sustantivas de cada una de estas áreas y a asegurar la atención de la formación del alumno; de igual forma se encuentra con los siete programas educativos (PE) evaluables, evaluados por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y acreditados por los organismos externos reconocidos por el Consejo Para la Acreditación de Educación Superior (COPAES), también se cuenta con el Plan Institucional de Desarrollo y su programación y presupuesto anual, sin embargo dentro de este sistema de calidad, evaluaciones y acreditaciones de los PE e instrumentos de planeación a largo, mediano y corto plazo, se identificó que no se está operando de forma sistémica entre las diferentes áreas académicas y administrativas, no se cuenta con los suficientes procesos sistematizados de manera electrónica, necesarios para asegurar el flujo de información de manera oportuna entre estas, es decir que no se cuenta con un modelo integral que ayude a que estos esfuerzos de implementación del Sistema de Calidad, evaluaciones y acreditaciones así como los instrumentos de planeación, cuenten con la interrelación entre cada uno de sus procesos, criterios, apartados, de tal manera que su propósito de cada uno sea el de obtener resultados de mejora institucional y no de forma aislada cada uno de ellos se enfoque a lograr un propósito específico, es decir que en el Sistema de Calidad sea su propósito el lograr la certificación por la norma ISO 9000, dentro de los PE, el de lograr su acreditación de forma aislada en cada una de las carreras, en la planeación a cumplir con las estrategias y metas planteadas en los instrumentos.

En este sentido se detectaron problemas a los que se enfrentan las diferentes áreas académicas y administrativas para la otorgación de servicios a los estudiantes y clientes internos y externos en diferentes procesos y programas, por ejemplo en una de las principales funciones de la Universidad, que es la del Recurso Humano, se identificó que dentro del Sistema de Calidad existen procedimientos para el reclutamiento, selección, contratación, formación y actualización del personal administrativo y académico, de forma similar dentro de los PE se cumple con el reclutamiento, selección y contratación de profesores a través de convocatorias abiertas con todo un proceso definido, pero fuera de Calidad, esto con la finalidad de

cumplir los requisitos para lograr la acreditación de los PE, dentro del Plan Institucional de Desarrollo se tiene definido un objetivo y estrategias para la mejora de personal administrativo y docente, además el área de recursos humanos realiza su detección de necesidades de capacitación únicamente del personal administrativo y de forma aislada en la Secretaría Académica se lleva a cabo la del personal docente, además dentro de esta misma secretaría se aplica una evaluación del personal docente, sin embargo en el área de recursos humanos no se evalúa al personal administrativo, es decir que en este ejemplo de función sustantiva no se tiene definido un modelo sistémico para asegurar que la institución cuente con el personal administrativo y docente necesario para lograr los resultados esperados y se realizan esfuerzos aislados y no se plantea el cómo interrelacionarlos entre si y se trabaje en una misma dirección entre el área administrativa y académica como una organización sistémica.

Derivado de este análisis se propone un modelo sistémico en apego a los criterios del Modelo Nacional de Competitividad, de tal manera que los sistemas, procesos, programas, instrumentos y métodos necesarios para cada uno de los criterios se integren de forma sistémica y se interrelacionen entre las áreas académicas y administrativas y los esfuerzos que se llevan a cabo para las acreditaciones de carreras y certificación de procesos por organismos externos, los programas y proyectos de fortalecimiento institucional se enfoquen realmente a mejorar el servicio educativo así como los apoyos al profesorado, el personal en general y el desempeño y competitividad de la institución.

Este modelo se propone incluya un sistema para cada uno de las siguientes funciones sustantivas de Liderazgo, Clientes, Planeación, Procesos, Personal, Información y Conocimiento y Desarrollo Sostenible, además que este interrelacionado entre cada uno de ellos, así mismo se incluya dentro del criterio de Liderazgo lo relacionado al procedimiento de Revisión por la Rectoría y el de Comunicación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC); dentro del de Clientes los procedimientos del SGC de auditorías de servicio (satisfacción de los alumnos), de impartición de clases, tutorías, asesorías y quejas de clientes principalmente, así como el apartado de Alumnos de los requisitos para acreditación de PE; en el criterio de planeación los instrumentos del PIDE, POA y Presupuesto, así como los requisitos para acreditación del apartado de planeación institucional; dentro del criterio de procesos, todos los procedimientos del SGC tanto académicos como administrativos; dentro de personal los procedimientos de recursos humanos del SGC y del apartado de Docentes de los requisitos para acreditación de PE; en

información y conocimiento todos los sistemas que se utilizan en la universidad y se recomienda desarrollar un sistema de información integral, debido a que con los que se cuenta operan de forma aislada y se requiere de un sistema que intercambie información académica y administrativa.

BIBLIOGRAFÍA

Diccionario de las Ciencias de la Educación, Editorial Santillana, México, 1997, 475.

Heinrich Kanz, "Kant y la pedagogía", *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, vol. XXIII, No. 3, UNESCO: Oficina Internacional de Educación, Francia, 1993, 837-854.

Michel Soëtdard, "La filosofía de la educación en Rousseau", *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, vol. XXIV, No. 4, UNESCO: Oficina Internacional de Educación, Francia, 1994, 435-448.

Emilio Durkheim, *Educación y Sociología*, Colofón, México, 1989, 70.

Robert Westbrook, "John Dewey: Pragmatismo y pedagogía", *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, vol. XXIII, No. 1, UNESCO: Oficina Internacional de Educación, Francia, 1993, 289-305.

Alberto Munari, "De la aventura de la OIE a los principios educativos de Piaget", *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, vol. XXIV, No. 2, UNESCO: Oficina Internacional de Educación, Francia, 1994, 315-332

Olias de Lima, Blanca. **La nueva Gestión Pública**. Prentice-Hall, Madrid, 2001.

Pérez Sánchez, Margarita; "La Calidad en la Nueva Gestión Pública", en Trinidad Requena Antonio (comp.) **Evaluación y Calidad en las organizaciones públicas**. MAP.

CLAD. **Una nueva gestión pública para América Latina**. Venezuela, 1998.

Hughes, Owen E. "La nueva gestión pública", en Brugué y Subirats. **Lecturas de Gestión Pública**. MAP, España, 1996.

Eric Hobsbawm. Sobre la historia. Editorial Crítica. 2002.

Deming, W. Edwards (1989). Calidad, Productividad y Competitividad: La Salida de la Crisis. España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Plan Estatal de Desarrollo 2008-2013, Eje: Formación para la vida

Modelo Nacional para la Competitividad, Instituto para el Fomento a la Calidad Total, A.C., Derechos Reservados INDA No. 03-2008-012513384500-01

Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, MÉXICO 2008, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Gómez Mena (2005) La competitividad después de la devaluación

La Riqueza de las Naciones (1776), Adam Smith, Editor London: Methuen & Co., Ltd. Londres: Methuen & Co., Ltd

Principios de Economía Política (1848) de Mill Editorial / 7^a edición, London; Longmans, Green and Co. Londres, Longmans, Green and Co.,

Laza, Sebastián. Principales escuelas económicas a través del tiempo: desde el mercantilismo y la fisiocracia hasta nuestros días.

Gestión y Administración Pública, tercera edición, Owen E. Hughes Owen E.

Hughes, Palgrave Macmillan, julio de 2003

ANEXOS

ANEXO A
ENCUESTA
CUESTIONARIO PARA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA

DATOS DE CONTROL

Fecha de la entrevista:

Cuestionario

Nº

Encuestador:

Supervisor:

Localidad: _____

Control de visitas:

Contacto	Fecha	Hora	Persona contactada	Observaciones/ Resultados
1°				
2°				
3°				

I. DATOS DEL ENTREVISTADO

01. Nombre: _____
Femenino

02. Sexo: 1. Masculino 2.

☐

03.

Puesto: _____

04. Antigüedad en el puesto:

☐

05. Antigüedad en la empresa

☐

06. Máximo grado de estudios realizados *:

1. Primaria
2. Secundaria
3. Bachillerato
4. Superior

a) Especialidad o Carrera:

* **Nota:** Si declaró una carrera técnica, preguntar si la realizó después de la secundaria o el bachillerato.

II. DATOS DE LA INSTITUCIÓN

07. Nombre de la Institución:

08. Dirección:

09. Teléfono(s): _____
funcionamiento:

10. Años de

11. Tipo de Centro: ☐

1. Universidad
2. Campus
3. Facultad

4. Dirección de carrera
5. Otro:

12. Sostenimiento:

1. Federal
2. Estatal
3. 50% Federal %50 Estatal

4. Otro:

13. De la siguiente relación de niveles académicos identifique cuáles se ofrecen en su institución

☐ Técnico Superior Universitario

☐ Maestría

☐ Licenciatura

☐ Doctorado

☐ Especialidad

☐ Pos Doctorado

14. De la siguiente relación de servicios identifique cuáles se ofrecen en su institución

☐ Educación Continua

☐ Diplomados

☐ Servicios Tecnológicos

☐ Otros

III. INFORMACIÓN BÁSICA DEL ÁREA

15. De la siguiente relación de actividades identifique cuáles se realizan en su ÁREA

PROCESO ACADÉMICO

☐ Planeación Académica

☐ Coordinación de Profesores

☐ Impartición de clases

☐ Evaluación de profesores

☐ Evaluación de Alumnos

☐ Otras (especificar

☐ Tutorías

☐ _____

☐ Programación de Asesorías

☐ _____

☐ Seguimiento de Alumnos en estancias
o estadías

☐ _____

PROCESO DE CONTROL ESCOLAR

☐ Aplicación de examen de ingreso

☐ Emisión de Kardex

- _____
- ☐ Inscripción y Reinscripción
- ☐ Caja
- ☐ Titulación
- ☐ Control de documentos del alumno

- _____
- ☐ Emisión de Credenciales
- ☐ Emisión de tramites diversos
- ☐ Otras (especificar)
- ☐ _____

PROCESO DE EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN

- ☐ Eventos Culturales para el alumno
- ☐ Talleres Culturales para el alumno
- ☐ Eventos Deportivos para el alumno
- ☐ Entrenamientos Deportivos para el alumno
- ☐ Servicios Médicos para alumnos

- ☐ Talleres Culturales para la comunidad
- ☐ Cursos de actualización para la comunidad
- ☐ Otras (especificar)
- ☐ _____
- ☐ _____

PROCESO DE VINCULACIÓN

- ☐ Convenios con los sectores productivos
- ☐ Intercambio Estudiantil Nacional
- ☐ Intercambio Docente Nacional
- ☐ Intercambio Estudiantil Internacional
- ☐ Intercambio Docente Internacional
- ☐ Servicios tecnológicos

- ☐ Desarrollo emprendedor
- ☐ Incubación de empresas
- ☐ Acreditación de Competencias
- ☐ Servicios de asesoría y consultoría
- ☐ Otras (especificar)
- ☐ _____

PROCESO DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

- ☐ Elaboración de Planes y programas de Largo y Mediano Plazo
- ☐ Elaboración de programación a corto plazo
- ☐ Elaboración de Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional
- ☐ Evaluaciones de Desempeño
- ☐ Control de indicadores de desempeño institucional

- ☐ Coordinación de Sistema de Gestión de Calidad
- ☐ Seguimiento a evaluaciones y acreditaciones de carreras
- ☐ Participación en Premios Cuales _____
- ☐ Otras (especificar)
- ☐ _____

PROCESO DE ADMINISTRACIÓN

- ☐ Reclutamiento y selección de personal administrativo
- ☐ Reclutamiento y selección de personal docente
- ☐ Contratación de personal administrativo y docente
- ☐ Detección de necesidades de capacitación del personal
- ☐ Programación de capacitación y actualización
- ☐ Seguimiento de capacitación y actualización
- ☐ Soporte a sistemas y equipo de computo

- ☐ Mantenimiento Preventivo y correctivo a Infraestructura
- ☐ Implementación de Programas de estímulo al desempeño
Cuales? _____
- ☐ Elaboración de Nomina
- ☐ Programa de mejora académica de empleados
- ☐ Eventos con el personal
- ☐ Desarrollo de software
- ☐ Otras (especificar)

PROCESO DE FINANZAS

- ☐ Contabilidad
- ☐ Elaboración de Estados financieros
- ☐ Contraloría y Auditoría
- ☐ Auditorías a los estados financieros
- ☐ Control de Cuentas bancarias
- ☐ Finanzas

- ☐ Control de subsidios
- ☐ Recaudación de cobros a alumnos
- ☐ Pago a proveedores
- ☐ Otras (especificar) _____
- ☐ _____
- ☐ _____

PROCESOS DE APOYO

- ☐ Servicios Bibliotecarios
- ☐ Becas internas
- ☐ Becas externas
- ☐ Apoyos diversificados
- ☐ Apoyo Psicopedagógico
- ☐ Orientación Vocacional al ingreso
- ☐ Otros (Especificar)
- ☐ _____

IV. INFORMACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INSTITUCIÓN

16. ¿Cuáles de las funciones y procesos anteriores tiene documentados en procedimientos bajo su responsabilidad y cuales están certificados por alguna norma, acreditación externa?

	Proceso	Certificado por?
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

17. ¿Cuáles de las funciones y procesos anteriores se encuentra sistematizada electrónicamente?

	Proceso	Nombre del Sistema?
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

18. ¿Tiene conocimiento si la institución ha participado en algún premio, acreditación o certificación nacional o internacional?

1. Si

2. No (si su respuesta es no pase a la pregunta 22)

19. Que tipo de premio, acreditación o certificación nacional o internacional se han obtenido?

1. Certificación ISO 9000 Competitividad

2. Certificación ISO 14000

3. Acreditación de carreras (conteste la 20) buena calidad.

4. Premio Baja California a la Calidad y Competitividad
Año: _____
de egreso

5. Premio Nacional de Calidad o

Año: _____

6. Premio Nacional por programas de

Año: _____ Porcentaje:

7. Premio por altos Puntajes Examen

Año: _____ Puntaje:

20. Plasme en el siguiente cuadro las carreras acreditadas por organismos externos o evaluadas en nivel 1 de CIEES

Carrera	Acreditada 1.Si 2. No	Consejo	Evaluada en nivel 1 CIEES	Comité de CIEES

21. En la participación de algún premio, acreditación o certificación nacional o internacional, el área bajo su responsabilidad en que apartado, punto, clausula, requisito, o sistema participo?

Apartado, punto, clausula, requisito, o sistema	Premio, acreditación o certificación

V. INFORMACIÓN SOBRE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA DE LA INSTITUCIÓN

22. ¿Cuáles de las funciones y procesos no mencionados en la respuesta 15 y no mencionados en la 16 cree que deberían participar en alguna certificación por alguna norma, acreditación externa o premio?

Función / Proceso		Certificación, acreditación o premio
1		
2		
3		
4		
5		

6		
7		
8		
9		
10		

23. ¿Cuáles de las funciones y procesos mencionados en la respuesta 15 y no mencionados en la 17 cree que deberían estar sistematizadas electrónicamente y enlazadas con alguna otra área o proceso?

Función / Proceso		Sistematizado electrónicamente	Enlazado con:
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

VI. INFORMACIÓN SOBRE LA PRINCIPAL PROBLEMÁTICA DE LA INSTITUCIÓN

Señale, según sea el caso y si se aplica, cuáles son los principales problemas a los que se enfrenta.

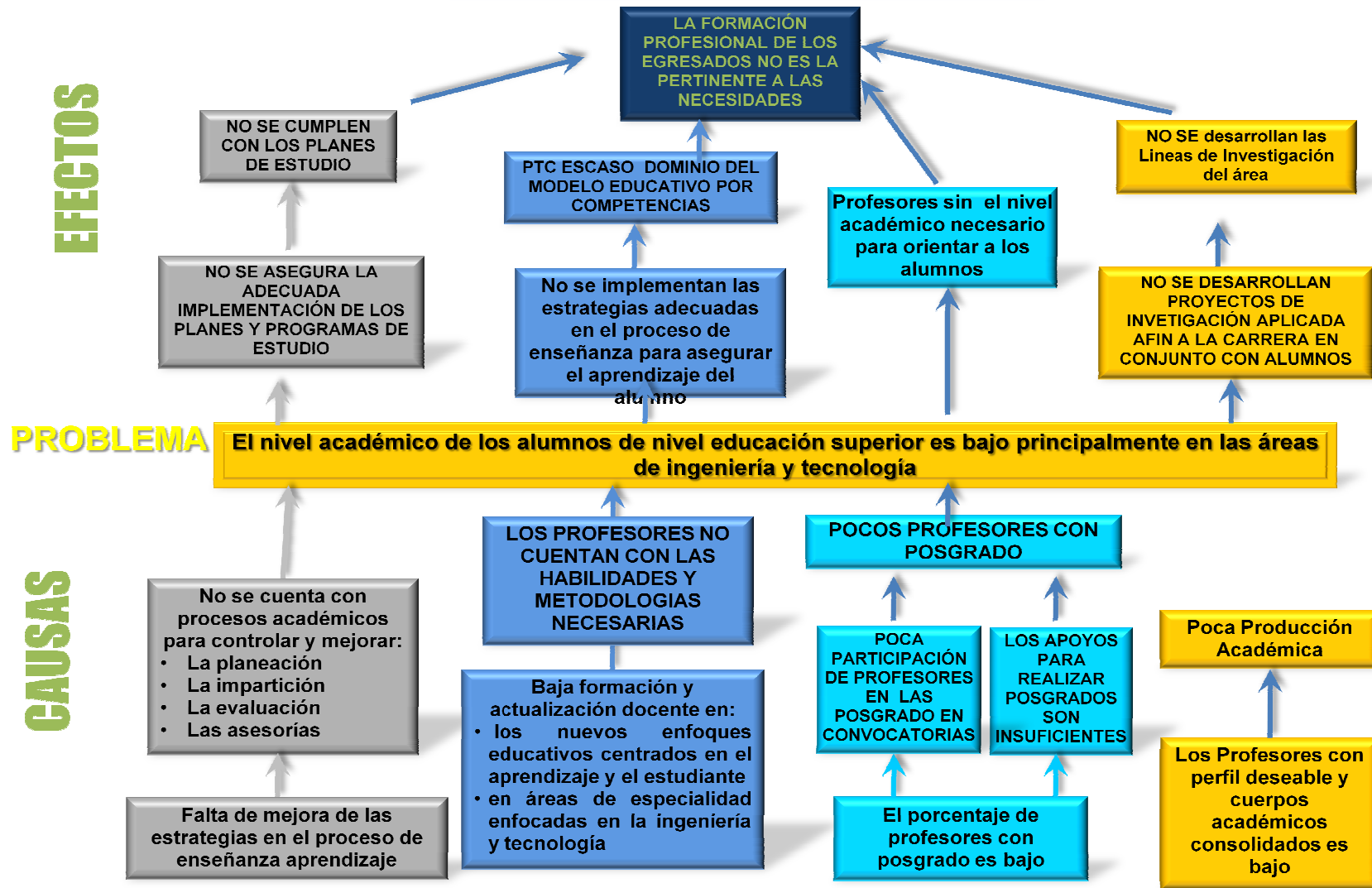
ÁREAS o PROCESOS	1. Falta de Personal Capacitado.	2. Dificultad para Instrumentar un programa de mantenimiento.	3. Problemas técnicos en la Transformación de Materia Prima.	4. Fallas continuas en la maquinaria	5. Falta de Documentación Técnica.	6. Dificultad para la Traducción e Interpretación de Manuales o Guías Técnicas.	7. Falta de Iniciativa o Creatividad de los Empleados.	OTROS (Especificar)
Otras (indicar)								

ÁREAS O PROCESOS	1. Falta de Personal Capacitado	2. Falta de Manuales de Procedimientos	3. Dificultad para aplicar de Programas de Planeación	4. Falta de Optimización de Recursos	5. Problemas de Carácter Laboral	OTROS (Especificar)
Otras (indicar)						

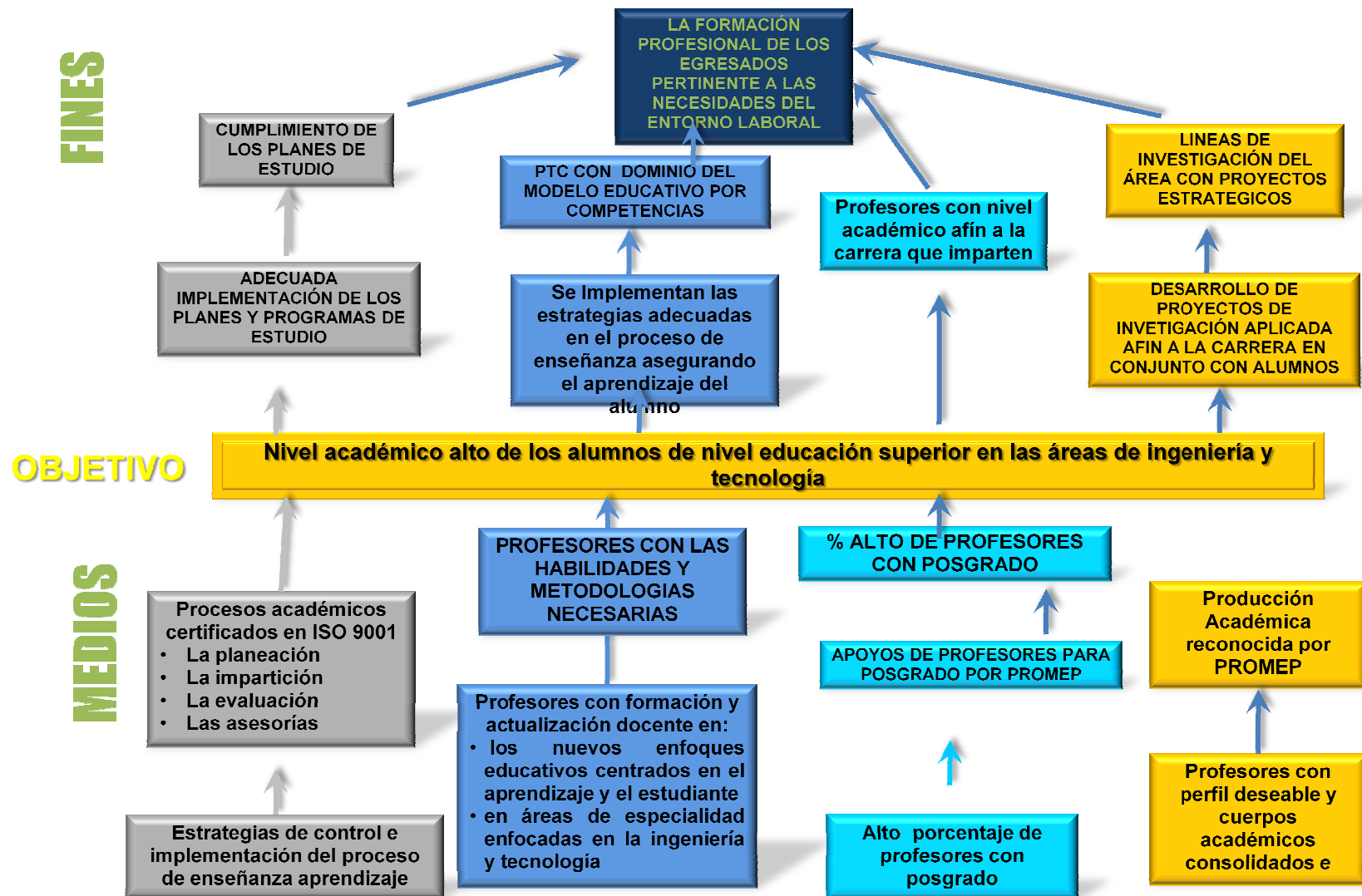
COMENTARIOS

ANEXO B

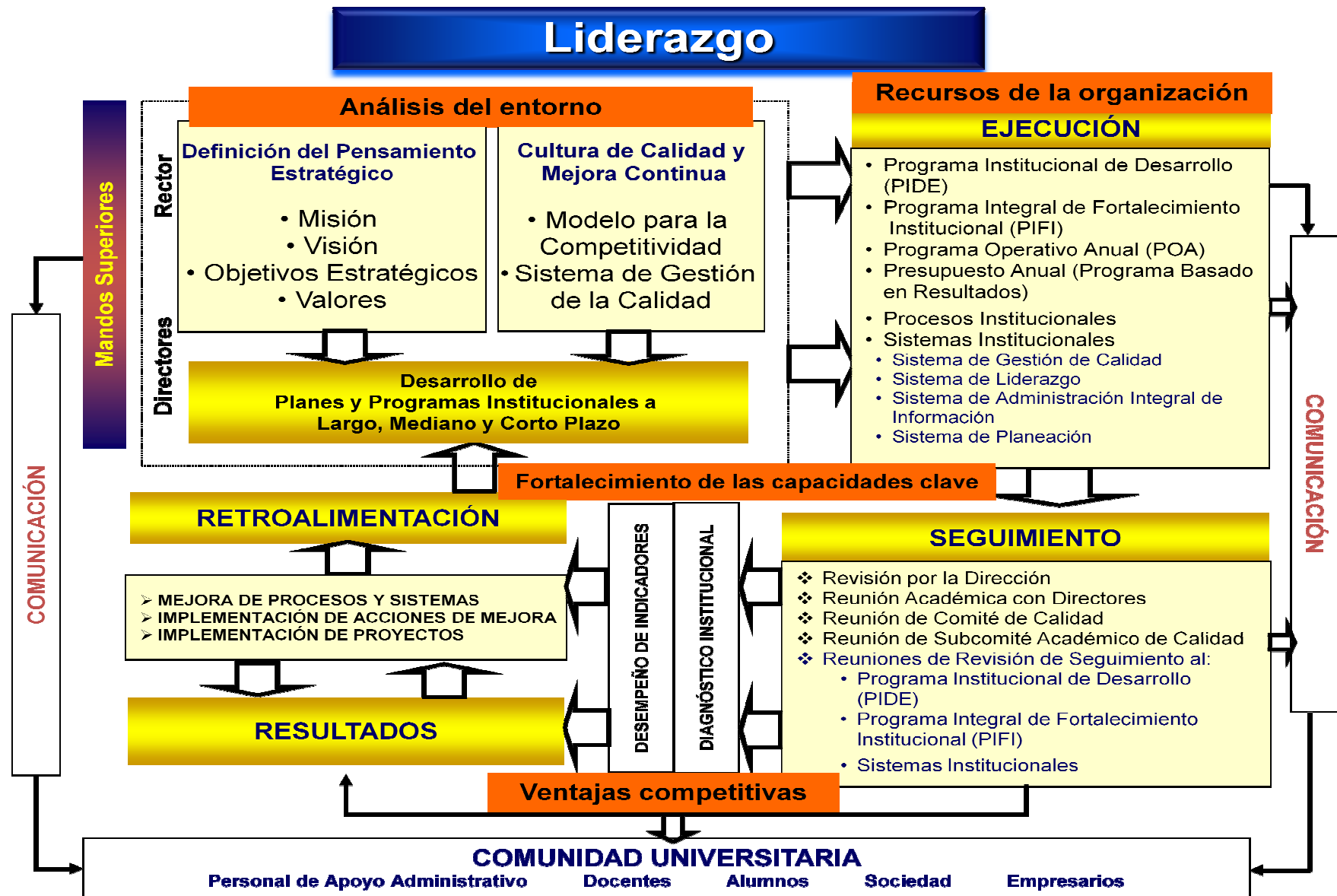
Árbol de Problemas



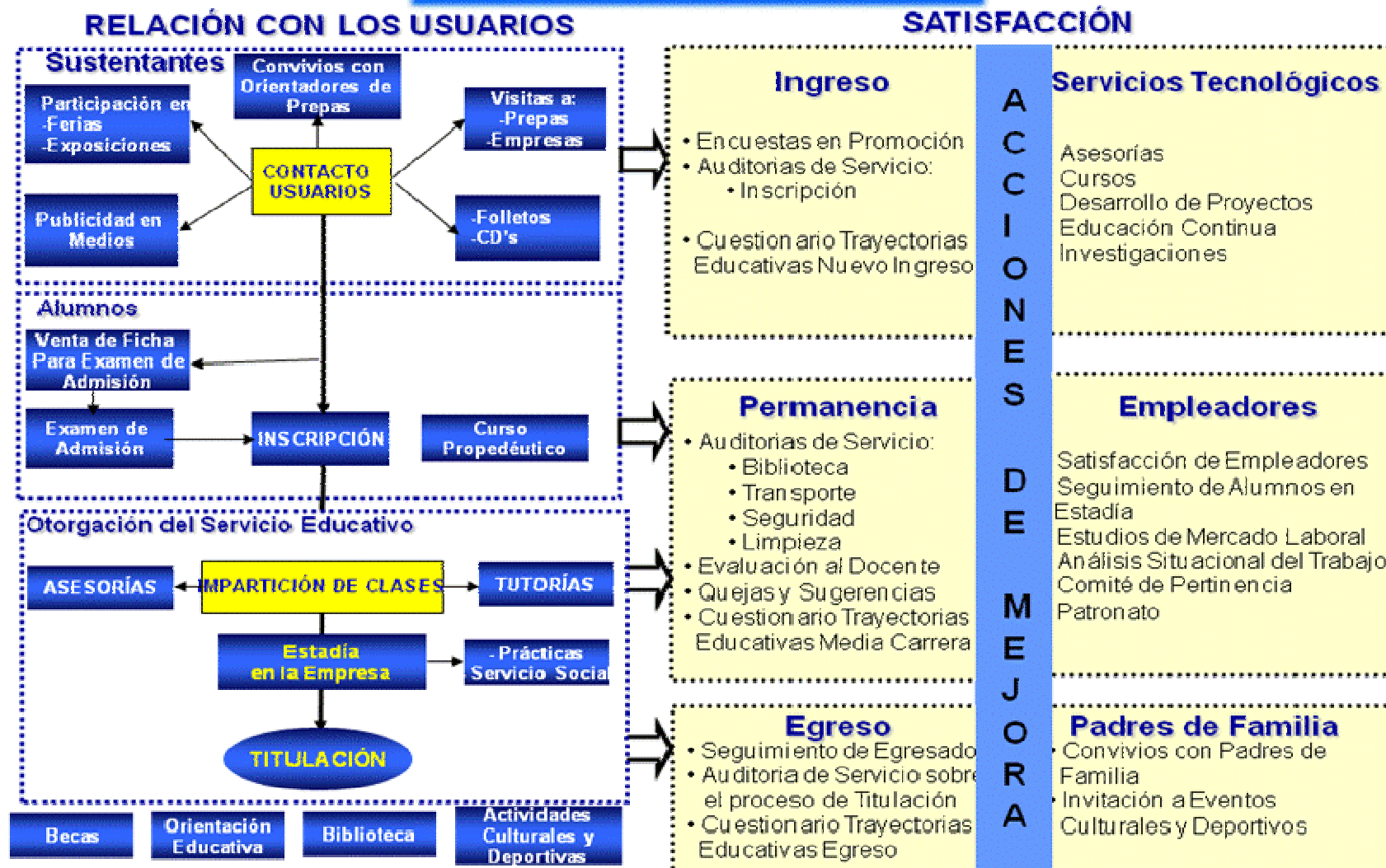
Árbol de objetivos



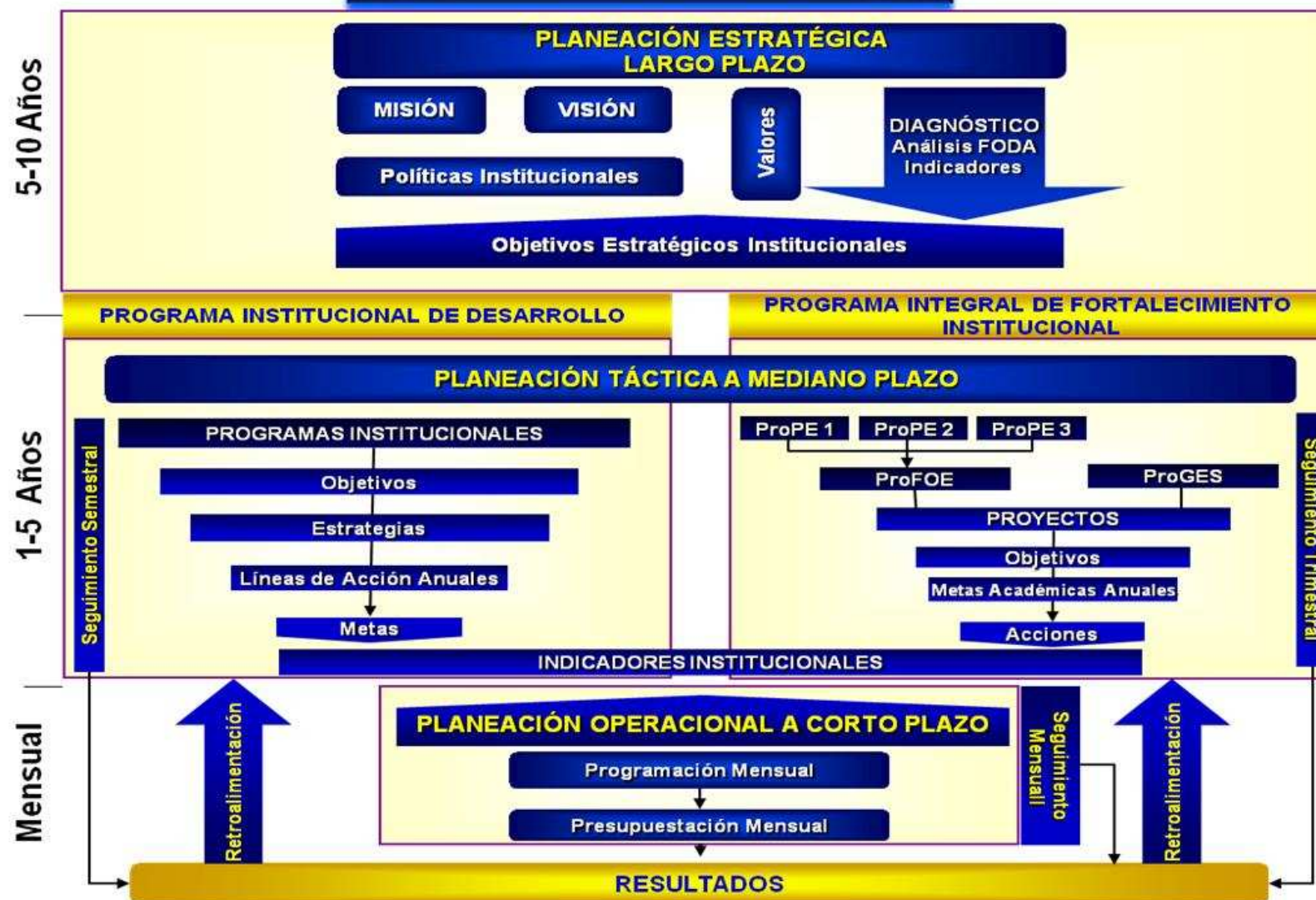
ANEXO C



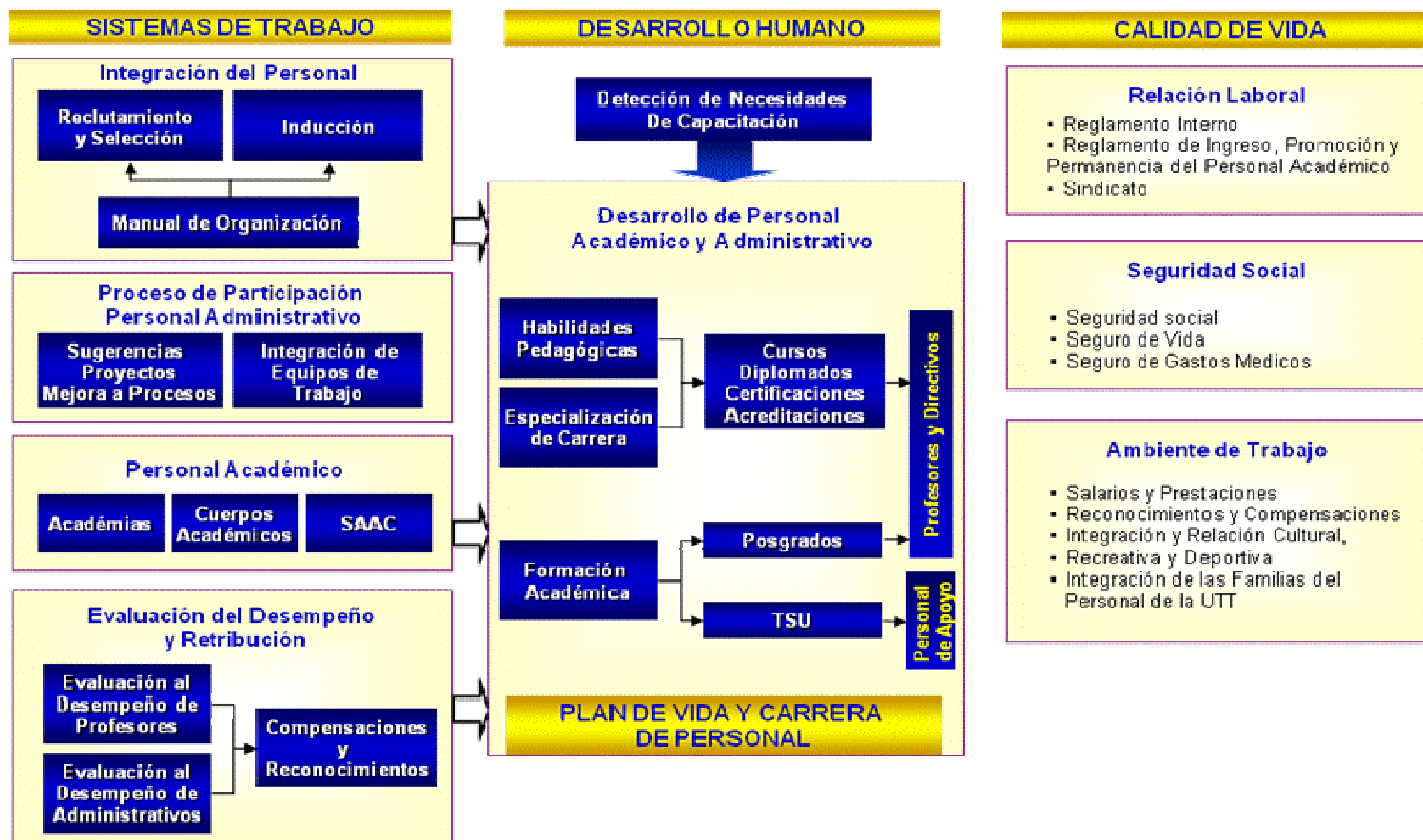
2.1.2. Clientes



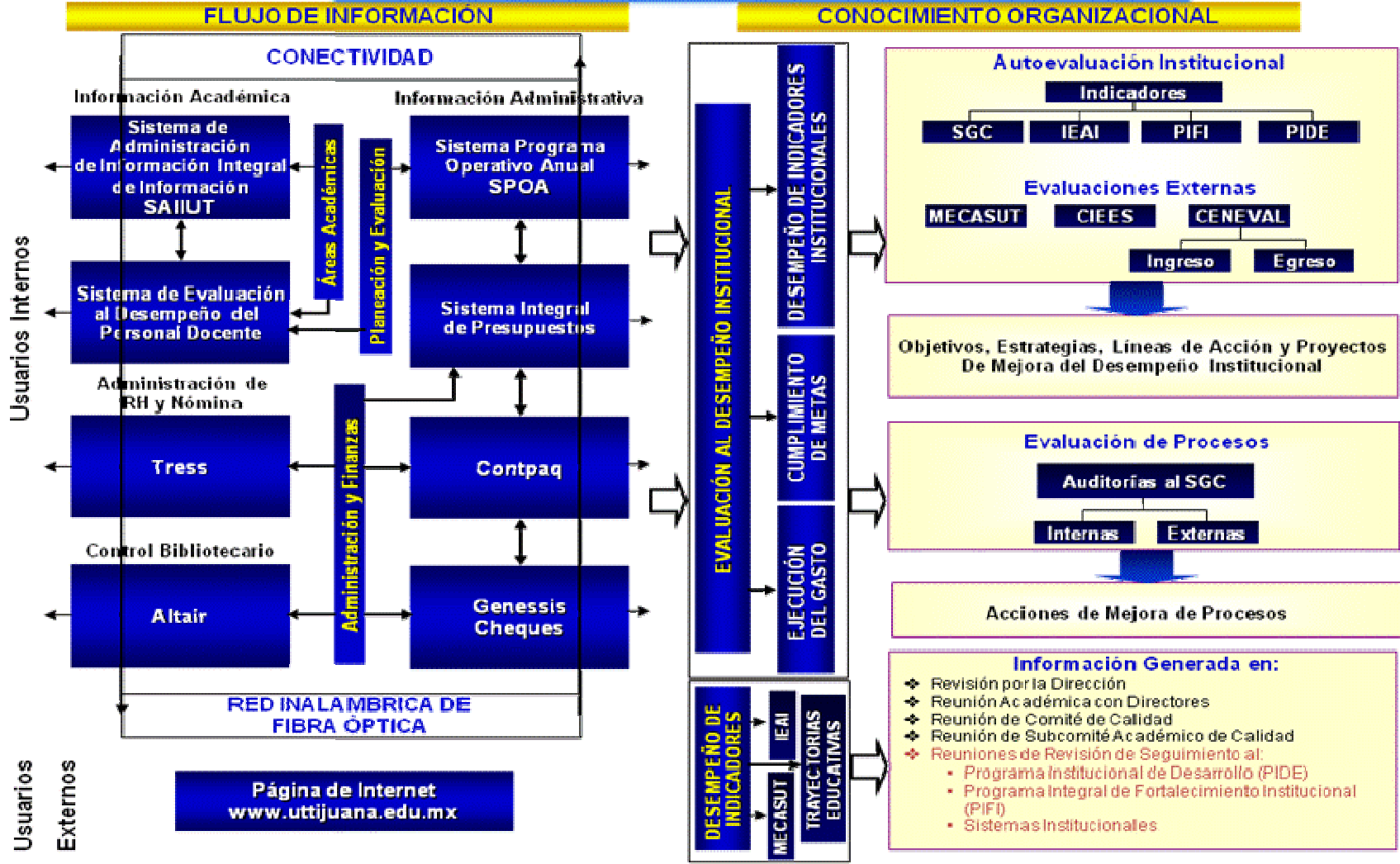
2.1.3. Planeación



2.2.2. Personal



2.2.3. Información y Conocimiento



RESPONSABILIDAD SOCIAL

ECOSISTEMAS

Educación Ambiental

Formación de Profesionistas

Incorporación a las Empresas

Promoción y Aplicación:

- Cumplimiento de la Legislación Ambiental
- Formas de Prevención, control, tratamiento o eliminación de Fuentes de contaminación
- Programas de disminución de Desperdicio
- Sistemas de reutilización, reuso y reciclaje de materiales
- Cultura de protección del ambiente

Promoción del Cuidado del Medio ambiente:

- En la comunidad universitaria
- En escuelas de Educación Básica
- En escuelas de Educación Media Superior
- En la Comunidad Vecinal

Protección al Medio Ambiente

Desarrollo de Proyectos en la Región:

- Monitoreo de la Calidad de las Playas
- Analisis de la Contaminación en los mantos acuíferos (pozos, y Arroyos)
- Generación de Energía

Desarrollo de proyectos en la institución:

- Clasificación de Basura y Reciclaje
- Generación de composta
- Invernadero

COMPROMISO CON LA COMUNIDAD

Padres de Familia

- Convivios con Padres de Familia
- Invitación a la comunidad vecinal a Eventos Culturales y Deportivos

Participación en Organizaciones No Gubernamentales

- Ambientalistas
- Apoyos a las comunidades marginadas

Participación en Ferias y Expos

- Exposiciones Ambiente