

CAPITULO IV

SELECCIÓN DE EMPRESA Y RESULTADOS.

4.1. Introducción.

Este capítulo se divide en dos partes importantes la primera de ellas es la selección de la empresa y la segunda son los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la empresa seleccionada (Xop). En la primera parte se encuentra el caso de estudio de la empresa seleccionada además los aspectos más importantes de la cultura de donde es originaria la empresa, en este caso cultura francesa. Cabe mencionar que el nombre de la empresa fue cambiado por cuestiones de confidencialidad. Así mismo se presenta las características más sobresalientes de la empresa seleccionada.

En la segunda parte se encuentran las respuestas a las hipótesis planteadas en secciones anteriores. Además de los comentarios mas relevantes en cada una de las hipótesis en los cuatro estratos elegidos (Dirección, Gerencia, Jefatura, Operadores).

4.2. XOP

4.2.1 Visión

La visión de Xop para las tarjetas inteligentes va más allá de las aplicaciones de las tarjetas y servicios. Xop ayuda a sus clientes proporcionando servicios de acuerdo a sus necesidades.

4.2.2 Misión

Xop ha sido pionero en el desarrollo de tecnología de la tarjeta inteligente y su aplicación. La misión de Xop es desarrollar nuevas tecnologías para la tarjeta inteligente y aplicaciones que hacen un lugar más seguro, más conveniente al mundo inalámbrico para hacer negocio.

4.2.3 Datos generales de la empresa

Millones de personas en todo el mundo utilizan ya tarjetas con memoria y objetos electrónicos personales con microprocesadores de última generación. Muchos de ellos fueron creados por Xop y sirven tanto para llamar de un teléfono público o un celular, como para comprar bienes de consumo. También dan acceso a los servicios de transporte, abren las puertas de una oficina o un lugar protegido, facilitan y aceleran el acceso de redes informáticas privadas y a Internet. Las tarjetas con banda magnética constituyen la tecnología dominante en las tarjetas de la actualidad. En esas tarjetas sólo se almacena una pequeña cantidad de información, de modo que la gran mayoría de los datos personales del tarjeta habiente reside en servidores centrales.

Eso supone la necesidad de una infraestructura de telecomunicaciones que permita el acceso al servidor para poder validar la información de la transacción. Por ello es que el pago con una tarjeta con banda magnética conlleva un enlace usualmente por línea telefónica con el ente emisor de la tarjeta. Sin embargo, con una tarjeta inteligente, toda la información necesaria está alojada en el microprocesador, lo que significa que no hay

tráfico de información y, por lo tanto, no se necesitan enlaces al servidor para validar la transacción.

Xop fue fundada en 1988. Es una empresa líder en tarjetas inteligentes, dentro del sector de telecomunicaciones (Telefonía móvil y Telefonía pública) y servicios financieros (Bancos, Gobiernos, Grandes empresas). Xop tiene operaciones en 37 ciudades diferentes, y presencia en la mayoría de los mercados, como son Europa, América y Asia.



Figura 4.1. Gemfast, línea de producción de Xop para tarjetas SIM
Fuente: Confidencial

Xop tiene dos plantas en China, no por lo barato de la mano de obra sino para abastecer el mercado chino. Xop surgió en el momento ideal para aprovechar el auge tremendo de la telefonía móvil. Algunos ejemplos de la aplicación de los productos de Xop son, las víctimas de accidentes podrían tratarse mucho más rápido si llevaran una tarjeta con sus datos y antecedentes médicos, y el tiempo de despacho de los camioneros en los controles fronterizos podría reducirse al 10% con una tarjeta inteligente especial.



Figura 4.2. Control del acceso digital al banco y a Internet mediante el lector de la carta inteligente Xop.

Fuente: Confidencial

La oficina principal regional de Xop en Europa está en Gémenos, Francia. La oficina de Asia del Pacífico está en Singapur. La oficina principal de Xop para América del norte se localiza en Horsham, Pennsylvania y para América del Norte Telecomunicaciones oficina principal se localiza en Dallas, Texas. La oficina principal regional de América Latina se localiza en Ciudad de México, México. Sin embargo la planta para nuestro estudio se localiza en Cuernavaca, Morelos, México.

Xop tiene tres áreas de productos:

- Telecomunicaciones.
- Servicios financieros y de seguridad.
- Seguridad para comercio electrónico (e-business)



Figura 4.3. Productos fabricados por Xop.

Fuente: Confidencial

A todos los clientes se les ofrece servicio, una gran seguridad de la información además de incrementar las utilidades. Se tiene registro de más de 100 patentes de los productos con los que cuenta la firma, entre las que cuentan las tarjetas de prepago para teléfono, las tarjetas con memoria y con microprocesador.

Xop se compromete a desarrollar alianzas fuertes para tener clientes alrededor del mundo y satisfacer sus requisitos individuales.

Algunas empresas aliadas a Xop:

- IBM
- HP
- ACI
- Netonomy
- Realtime
- Netsize
- Atlas Telecom Mobile
- ISMAP
- Telemac
- Instrumentos de Texas
- Ponga al sol Microsystems
- Microsoft
- Visa Internacional
- MasterCard Internacional

4.2.4 Cultura Francesa

Como se encontró en la sección 3.8. la cultura tiene un gran impacto en el buen desempeño de las actividades de una empresa. Para poder entender mejor las características de la cultura francesa, se menciona los aspectos más importantes de esta.

Francia es un país que se considera que es muy nacionalista. Los franceses están muy ligados a su calidades de vida: siendo la gastronomía y la cultura aspectos muy importantes de su cotidianidad.

Las personas no aceptan influencia de otras regiones, se sienten orgullosos de su historia, valores y estilo de vida. Desde la victoria del equipo de fútbol de Francia en 1998, se habla particularmente del "efecto coupe du monde", desde entonces, la moral de los franceses se ha afianzado y el país se encuentra con un crecimiento económico sostenido. Este impulso se hace evidente en todas las actividades del país. Se sienten alagados cuando otras personas se ven interesados en estudiar su cultura. Un aspecto importante es que ellos pueden realizar dos actividades al mismo tiempo sin ninguna dificultad.

Las organizaciones francesas son muy centralizadas es decir tratan de tener todo cerca para tener un mejor control. Son gente directa y buscan dar solución rápida a los problemas. De hecho, los franceses son quejumbrosos, y no son muy acogedores ni cálidos al principio, pero una vez roto el hielo, la comunicación se torna placentera y fluida.

La religión que más predomina en Francia es la católica. En algunas ocasiones dentro de sus juntas de trabajo se llegan a gritar y esto es normal, pues son muy expresivos. Les gusta hablar en su propia lengua no les agrada mucho hablar en otra lengua ya que ellos están muy orgullosos de su idioma, esto es parte de su gran nacionalismo con que cuentan. En Francia a pesar de ser un país donde se tiene más cuidado en la estética y en la forma que en el fondo y el contenido, su pensamiento es muy lógico y estructurado, por lo que son personas convencidas por los hechos y no por suposiciones [Hall and Reed, 1998].

Dentro de la comunidad francesa se ven las jerarquías ya sea por la forma de vestir, posesiones, conocimientos, nivel económico, etc. Además de ser personas independientes dentro del campo de trabajo son muy individualistas [Hall and Reed, 1998]. Hofstede define a los franceses como una cultura femenina, es decir tratan dan un buen servicio a sus clientes y satisfacer todas sus expectativas.

La imagen de las empresas francesas en el medio de los negocios mexicanos no es irreprochable, como lo muestran los resultados de un estudio realizado hace unos meses a solicitud de la Cámara Franco Mexicana de Comercio e Industria. Los aspectos negativos más evidentes a los ojos de los empresarios mexicanos son una falta de confianza hacia México, la insuficiencia en la comunicación, lagunas en el conocimiento de la idiosincrasia local y hasta una impresión de arrogancia.

Con el interés compartido de mejorar la imagen del ámbito francés de los negocios, la DIGITIP (Ministerio Francés de la Industria), UBIFRANCE (ex CFME-ACTIM), la Misión Económica de la Embajada de Francia en México y la CFMCI han decidido implementar acciones de comunicación acordes para alcanzar este objetivo, e invitar las empresas francesas a participar en éstas activamente.

En 2001, el programa de promoción acordado por dichos organismos permitió organizar seminarios de encuentros profesionales en el sector aeronáutico, telecomunicaciones y farmacéutico. Esto permitió destacar estos tres primeros sectores de actividad y fueron bien recibidos.

Para la segunda etapa, se amplió lo más rápidamente posible el campo de intervención para alcanzar plenamente el objetivo principal (revalorizar el conjunto de las empresas francesas para con un público tan vasto como sea posible), utilizando el camino más directo para obtener un efecto permanente y de gran alcance: la publicidad. La agencia Mambocom fue elegida para realizar esta primera campaña de imagen que durará tres meses a partir del 15 de Octubre 2002. La percepción de un hombre de negocios francés distante y poco confiado es la que menos corresponde a la realidad. La campaña buscó resaltar con fuerza la confianza y también el compromiso profundo de la empresa francesa con México.

4.2.5 Caso de estudio

El caso se tomó a partir del Xop Production System (XPS), ya que estos conceptos, métodos y medidas de producir se aplican en todas las empresas del grupo. Cabe mencionar que para la correcta aplicación de XPS toma una gran importancia la localización de cada una de las plantas, es decir los atributos culturales del personal de la nueva región. La correcta aplicación del XPS genera utilidades y competitividad. El objetivo del XPS es: Mejorar la calidad, Mejorar la producción, Reducción de costos, Tiempos de entrega, Reducción del lead time. Lo logran a partir de cuatro puntos:

1. Adaptar: Just In Time, Kaizen, Auto quality.
2. Diseñar un nuevo lay-out de acuerdo a la línea.
3. Implementación de una organización humana automática.
4. Aplicación de una cadena de abastecimiento para el proceso y herramientas

Para las empresas globales se aplica la misma línea de producción y el mismo flujo de la organización. La idea es aplicar la misma forma de producir en todo el mundo.

1. Adaptar:

1.1. Just in time (JIT):

Los objetivos del JIT son manufacturar productos con una alta calidad además de contar con el menor tiempo de entrega para los clientes. Ajustar la velocidad de producción de acuerdo a la demanda del cliente, eliminar las operaciones que

no agreguen valor al producto (tiempo de espera, reproceso, transportación, ajustes, sobre producción, etc.).

Para la línea de producción el objetivo es reducir trabajo en proceso (inventarios) así como también mover las estaciones de trabajo y que éstas estén lo más cerca una de la otra y con esto reducir el tiempo de transporte, balancear cargas de trabajo y contar con flexibilidad para cubrir la demanda.

1.2. Kaizen

La implementación de esta filosofía busca tener una mejora continua, equipos autónomos de trabajo que tengan su propio auto chequeo. Desarrollar mejoras en base a estándares (para cada estación de trabajo). Tener una constante mejora por medio de adecuados canales de comunicación.

Los estándares para cada estación de trabajo deben de tener: a) mantener un nivel constante de calidad y productividad. b) Construir un objetivo para todo el equipo. Es importante tomar en cuenta las sugerencias individualmente y evaluar las posibles soluciones antes de modificar los estándares. El ciclo dinámico del Kaizen se muestra en la Figura 4.4.

1.3. Auto quality

Tiene dos objetivos principales prevenir y curar. Prevenir que los defectos aparezcan. Curar por medio de una señal cuando ocurran los defectos. Los

medios para alcanzar una auto quality es: establecer reglas y estándares, una inspección por los operadores, sistemas de corrección de errores, equipamiento autónomo y máquinas y procesos aptos.

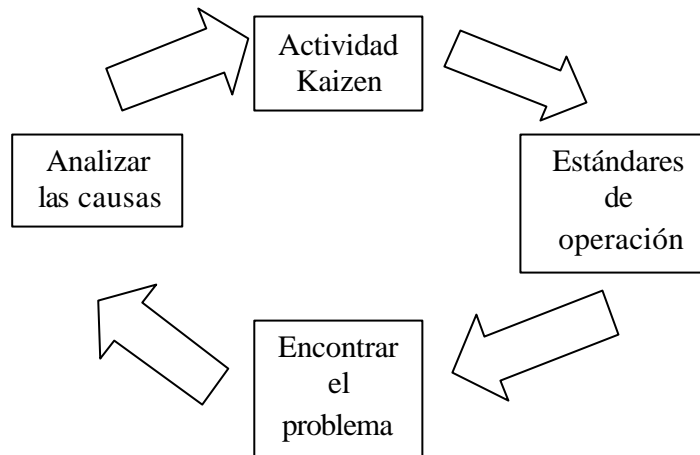


Figura 4.4 Ciclo dinámico del Kaizen
Fuente: Confidencial

2. Diseñar un nuevo lay-out de acuerdo a la línea

El acomodamiento de la línea siempre va a ser pensando en la aplicación de JIT. La línea es una mini planta (con clientes y proveedores internos). Los beneficios más importantes de un correcto lay-out de acuerdo a la aplicación en otras plantas es: ahorro de un 40% de espacio, reducción del tiempo de ciclo, aumento de output, reducción de operadores.

3. Implementación de una organización humana autómata.

La correcta aplicación del Xop Production System (XPS) está enfocada a un flujo de trabajo e información que puede ser organizado y desarrollado por equipos

autónomos con un alto nivel de conocimiento y responsabilidad. Existen cuatro objetivos principales dentro de la organización humana:

1. Construcción permanente de mejoras: sugerir los niveles estándar (premiar al equipo relacionado y al número de ideas implementadas, los equipos deciden sobre su implementación, los procesos deben de ser documentados). Cada mes revisar los objetivos con el equipo. Revisión del desempeño. Definir las acciones asignadas en el plan con el equipo. Implementación de un sistema visual de administración (desarrollo y flexibilidad).

2. Recompensar individualmente y el desempeño del equipo: definir un sistema de recompensas. Los empleados tienen una revisión de desempeño anual.

Las medidas por medio de las cuales un equipo es recompensado tienen que ser bien definidas y poder cuantificar el impacto financiero, además de reflejar eficiencia, productividad, calidad y actitud. La administración local decide que peso va a tener cada una de las medidas.

La recompensa debe de ser apropiada de acuerdo a la mejora, ser inmediatas y se dan solo cuando se mejora y no por mantener un nivel.

3. Desarrollar un conjunto de operadores con habilidades y funciones de ayuda: Tener un plan de capacitación para los niveles más significativos (administradores, especialistas, supervisores y operadores).

4. Responsabilidad individual dentro de un equipo: La responsabilidad se va a lograr mediante el objetivo de la planta y por la organización de los equipos A.P.L. (Autonomous Production Line). Necesita máquinas y el ambiente para producir y entregar buenos productos a los clientes con niveles estándares en términos de calidad, productividad y demora. A.P.T. (Autonomous Production Team) operadores con multi habilidades y soportados mediante medidas apropiadas (satisfacción al cliente, mejora continua).

Cada operador tiene que tener cuatro habilidades básicas: Calidad, coordinación en equipo, Logística y Proceso / Mantenimiento. La responsabilidad dentro de la planta y la operación es: estar involucrados en una estrategia de manufactura colectiva para desarrollar e involucrarse en la implementación local. Además de contar con responsabilidades para los niveles más significativos para Xop (administradores, especialistas, supervisores y operadores).

4. Aplicación de una cadena de abastecimiento para el proceso y herramientas.

Existen dos objetivos de tener una adecuada cadena de abastecimientos: a) Mejorar en los tiempos de entrega y b) Reducir el tiempo de ciclo de una orden. Disminuir el lead-time sin reducir el tiempo de transporte no tiene sentido. Dentro de la cadena de abastecimiento se cuenta con proveedores y clientes (externos e internos) a excepción del cliente final. Existen una serie de compromisos de los proveedores y

de los clientes, por ejemplo: las especificaciones del producto, cantidad, fecha y localización de la entrega.

Xop tiene tres cadenas de abastecimiento principales: a) Administración del flujo de datos (reducción de lead-time en el procesamiento de ordenes y racionalización de datos), b) Administración física del flujo (implementación de un sistema pull), c) Administración de recursos (recursos para la carga de producción en permanente adaptación).

4.3 Resultados de las encuestas.

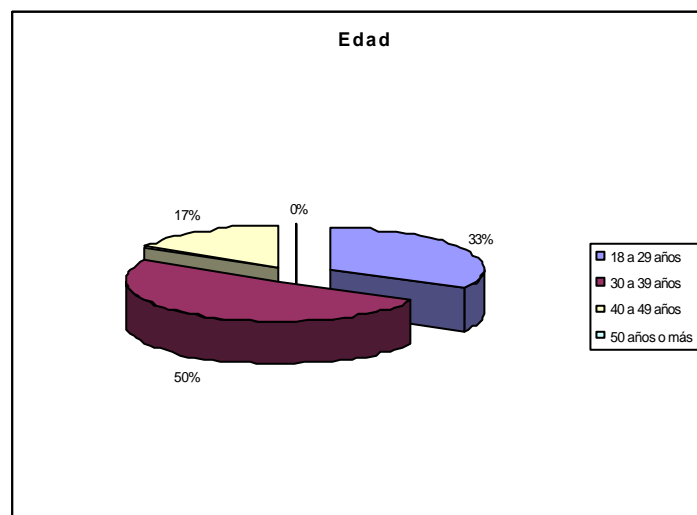
Los resultados mostrados a continuación es la respuesta a cada una de las hipótesis planteadas anteriormente (Definición de manufactura global, La cooperación tecnológica es afectada por la cultura, La productividad es afectada por el ambiente social, Mismo problema diferente solución. Cabe mencionar que la diferencia más notable es la región donde éste se originó, El principal problema de la cooperación tecnológica es la cultura de cada región, La principal área donde experimentan cooperación tecnología es en manufactura.). En la primera parte se muestra los resultados a las encuestas por medio de gráficas y en la segunda parte se muestran comentarios más relevantes de la empresa Xop al cuestionario aplicado. Cabe mencionar que los comentarios fueron extraídos de las encuestas aplicadas a Xop, ya que este cuestionario respondió a las hipótesis de una forma puntual.

Para ver más a detalle los resultados obtenidos en cada uno de los estratos vea el Anexo III.

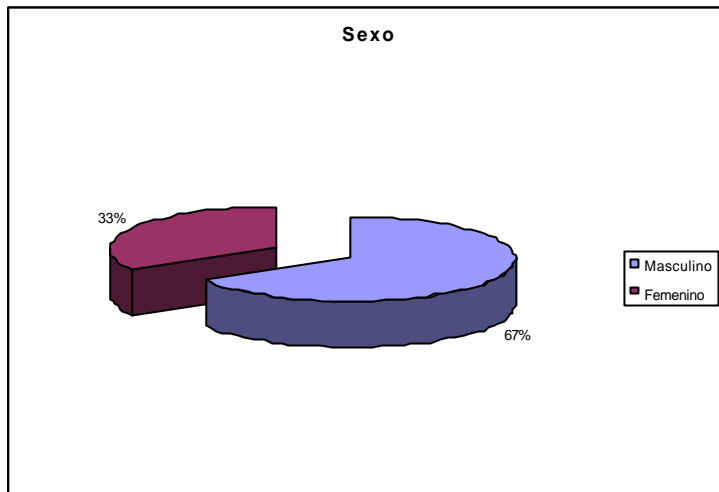
4.3.1. Resultados gráficos a las hipótesis planteadas

Los resultados de las encuestas se grafican a continuación. En la siguiente sección (4.3.2.) se colocan los comentarios de cada estrato (Director, Gerente, Jefe y Operador). Las gráficas se dividieron en dos secciones la primera son los aspectos generales de los empleados y la segunda es la respuesta a cada una de las hipótesis planteadas en esta tesis. Cabe mencionar que los resultados mostrados en esta sección es el resumen de todos los estratos. Para ver los resultados por estratos vease Anexo III.

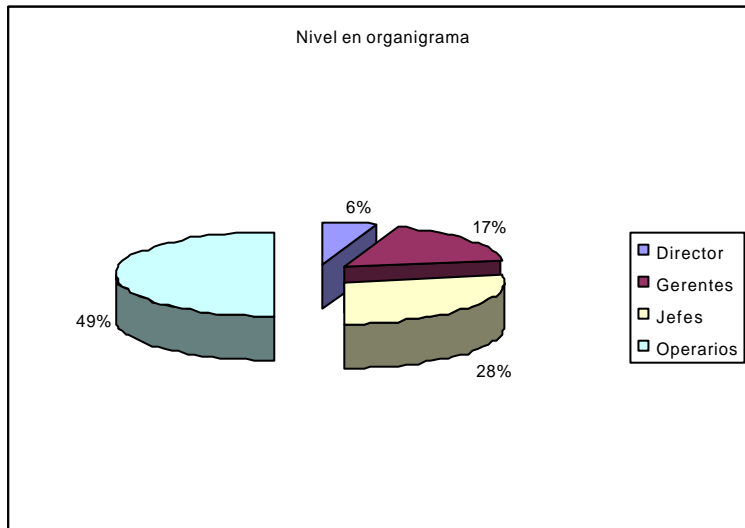
4.3.1.1. Aspectos generales.



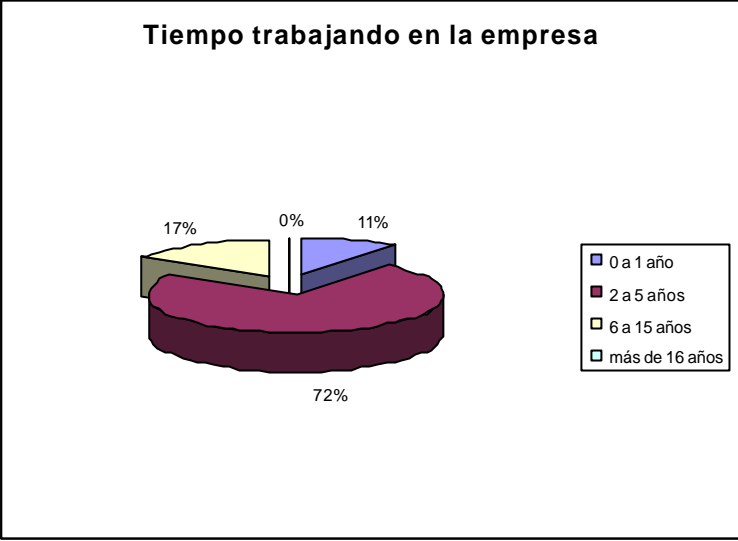
Gráfica 4.5 Edad de las personas entrevistadas
Fuente: Confidencial



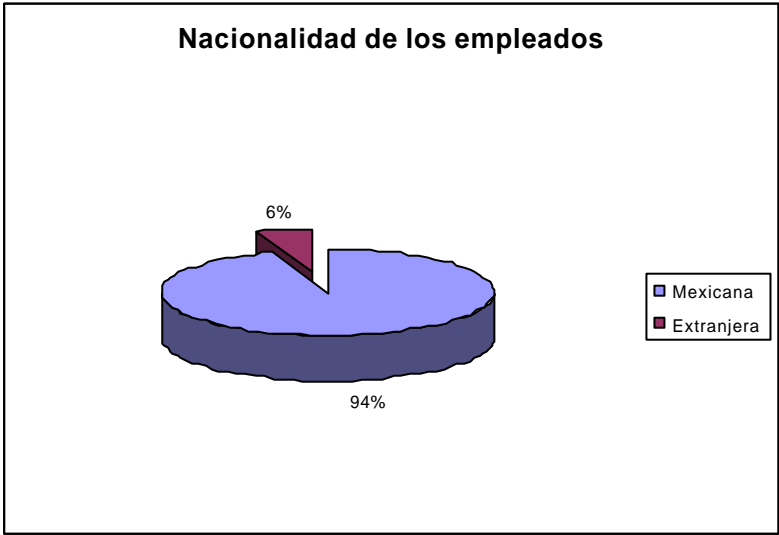
Grafica 4.6 Sexo de las personas entrevistadas
Fuente: Confidencial



Grafica 4.7 Nivel que ocupa la gente dentro del organigrama
Fuente: Confidencial

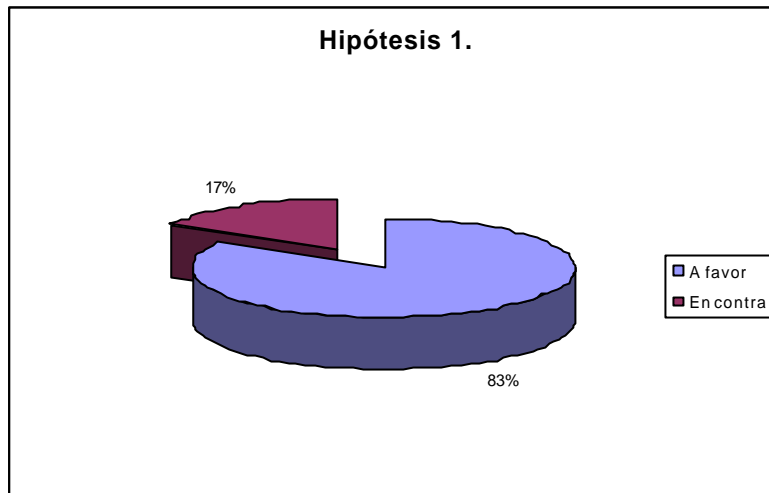


Grafica 4.8 Tiempo trabajando en la empresa
Fuente: Confidencial

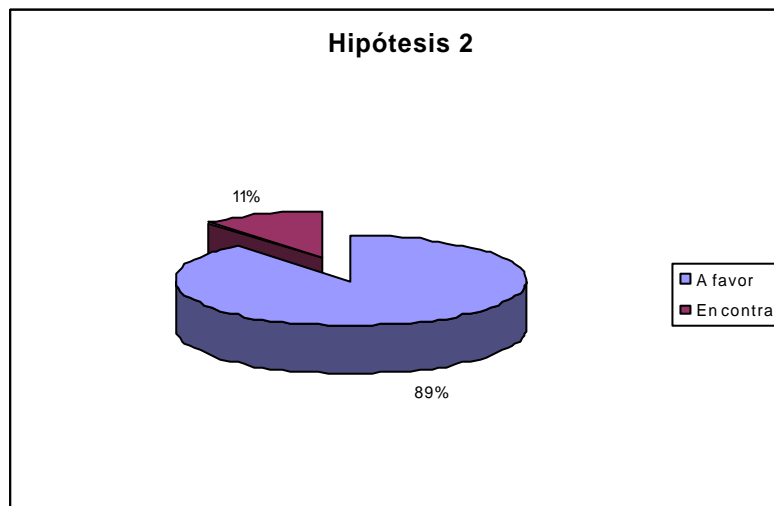


Grafica 4.9 Nacionalidad de los empleados.
Fuente: Confidencial

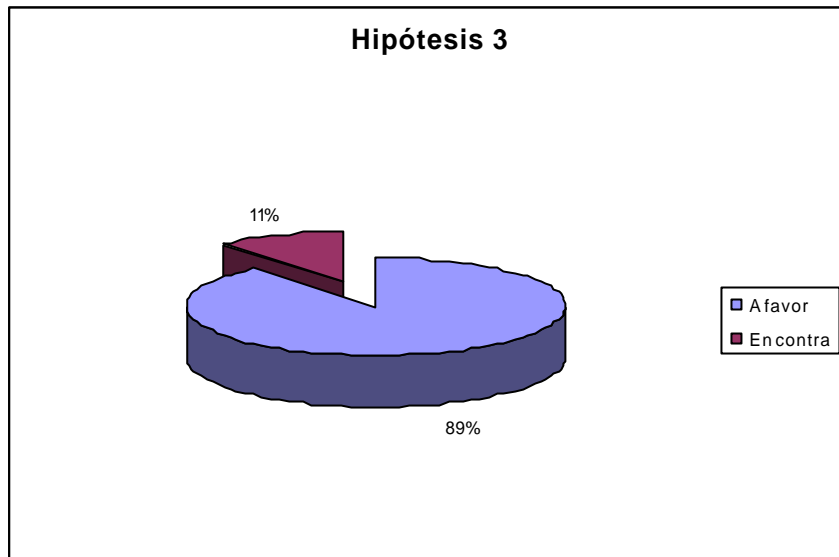
4.3.1.2 Respuesta a las hipótesis.



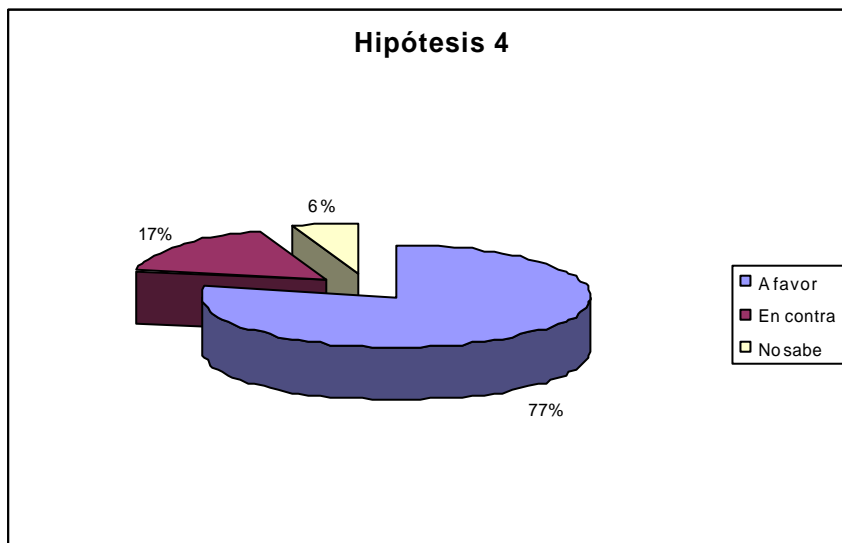
Grafica 4.10 Porcentaje de empleados que están a favor y en contra de la hipótesis 1
Fuente: Confidencial



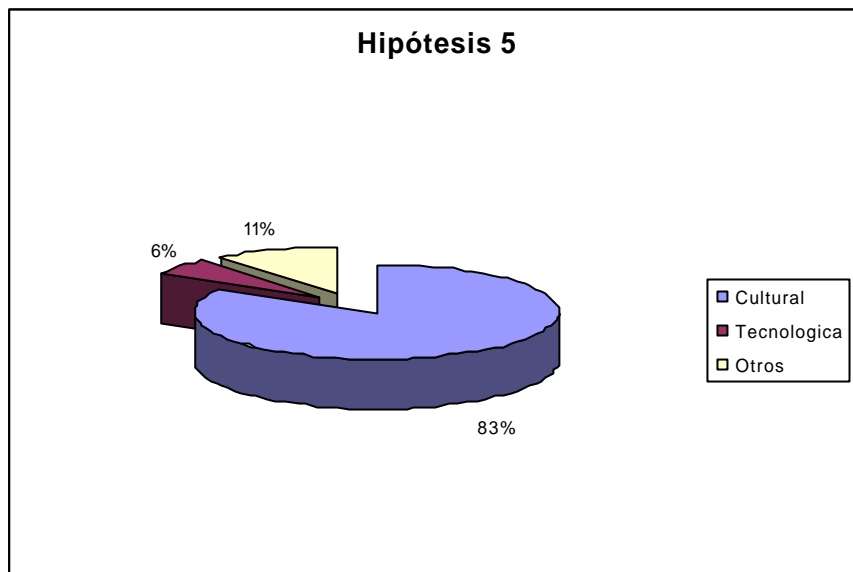
Grafica 4.11 Porcentaje de empleados que están a favor y en contra de la hipótesis 2
Fuente: Confidencial



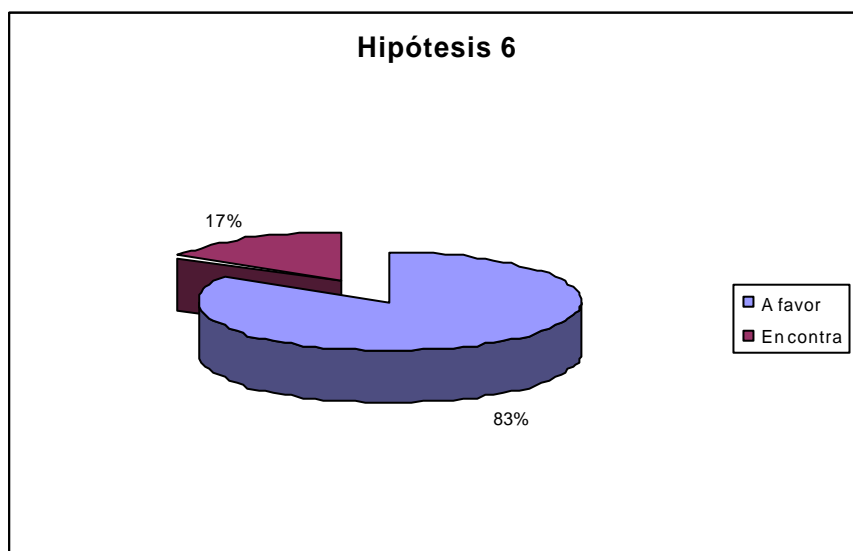
Grafica 4.12 Porcentaje de empleados que están a favor y en contra de la hipótesis 3
Fuente: Confidencial



Grafica 4.13 Porcentaje de empleados que están a favor y en contra de la hipótesis 4
Fuente: Confidencial



Grafica 4.14 Porcentaje de empleados que están a favor y en contra de la hipótesis 5
Fuente: Confidencial



Grafica 4.15 Porcentaje de empleados que están a favor y en contra de la hipótesis 6
Fuente: Confidencial

Todas las hipótesis planteadas en esta tesis fueron aceptadas por un gran porcentaje de los empleados de la organización. Las personas entrevistadas entre 30 y 39 años estuvieron a favor de las hipótesis planteadas. Hofstede menciona que la cultura francesa es feminista, todas las mujeres entrevistadas están a favor de las hipótesis

planteadas. La dirección esta en contra de la definición de la manufactura global ya que este estrato considera que se deben de tomar en cuenta el aspecto de localización. Se observo que existe un contraste muy marcado en las respuestas dadas por los operadores y los directores, en la mayoría de las hipótesis los operadores y los jefes tienen el mismo punto de vista sobre las hipótesis. Las personas que tienen trabajando en la empresa de 2 a 5 años contestaron a favor de las hipótesis planteadas. La única persona extranjera entrevistada se encuentra dentro del estrato de dirección.

4.3.2. Comentarios sobre la encuesta.

El cuestionario fue contestado por 18 personas. Esto se debió a que Xop por cuestiones de carga de trabajo tenía a todo su personal ocupado y estas fueron las personas que pudieron contestar. Los resultados que a continuación se muestran se dividen de acuerdo al nivel que ocupan los trabajadores dentro del organigrama (Dirección, Gerencia, Jefatura y Operadores). El objetivo de la encuesta fue corroborar lo que está en la teoría con las opiniones de la gente que trabaja en una planta de carácter global localizada en México. Dentro de esta sección se enuncian los comentarios mas relevantes de cada uno de los estratos para cada una de las hipótesis.

4.3.2.1. Comentarios de la encuesta a nivel Dirección.

Hipótesis 1.

De acuerdo a las personas entrevistadas para responder a la primera hipótesis dentro de este nivel de organización. La dirección está de acuerdo con la definición de

manufactura global, pero hacen énfasis en que debe de existir un equilibrio entre una eficacia global y un servicio local.

Hipótesis 2.

La dirección está de acuerdo que se necesita adecuar la tecnología a la nueva región. Dentro de este punto la dirección considera que se tiene que tener una regla 80/20. Es decir 80% de las reglas corporativas tienen que ser uniformes en todas las plantas sin embargo el 20% restante se va a adaptar a las condiciones locales para tener un mejor aprovechamiento de la tecnología.

Hipótesis 3.

Dentro de esta hipótesis la dirección comenta que se tiene que adaptar el producto a las exigencias de una nueva región. La gente que la empresa tiene trabajando para el correcto funcionamiento del producto en otra región conoce las necesidades del mercado y como adaptarse a l mismo.

Hipótesis 4.

Los problemas suscitados en otras plantas son similares a los presentados en la planta de México al tratar de aplicar su forma de producir el producto. La dirección comenta que si existieron más problemas en países desarrollados (Estados Unidos o Alemania). Estos problemas lo atribuyen al choque de las culturas de la región y de la empresa.

Hipótesis 5.

Una de las grandes barreras para poder implementar su sistema de producción es la cultura. Los aspectos de transferencia de tecnología no lo eran tanto como los problemas que se suscitaron dentro del marco cultural.

Hipótesis 6.

No solamente dentro del área de manufactura experimentan Cooperación tecnológica. Un área importante donde se tiene una cooperación tecnología es en sistemas. Es decir con software y el desarrollo de las aplicaciones para que puedan funcionar en una nueva región.

4.3.2.2. Comentarios de la encuesta a nivel Gerencia.

Hipótesis 1.

Dentro del nivel de gerencia están de acuerdo con la definición sobre manufactura global. Sin embargo mencionan que el contexto donde se desenvuelve una manufactura global el funcionamiento se afecta de una forma parcial, pero no necesariamente es el de mayor impacto o el principal.

La manufactura deberá establecer ó delinear la relación máquina / insumos de una forma clara y precisa para lograr el adecuado desempeño y deberá completarse el marco de acción con los aspectos culturales de cada región que puedan en forma directa ó indirecta afectar los resultados operativos.

Hipótesis 2.

Cuando se está realizando una transferencia de tecnología se debe de considerar el impacto que se tiene por contar con una adecuada preparación académica o técnica. Al considerar la cultura para la adecuada transferencia de tecnología con esto se asegura la correcta absorción del entrenamiento. Al tener una transferencia de tecnología esta la va a desarrollar los empleados de la región los cuales tienen paradigmas locales y organizacionales. Estos paradigmas obedecen al choque de la cultura de la organización con la cultura de la región.

Hipótesis 3.

Existen algunos aspectos que se tienen que adaptar ya que la cultura si afecta la cooperación tecnológica. Algunos aspectos que se tienen que adaptar son los jurídicos, económicos, fiscales, sindicales, clima (algunas de las formulas químicas ocupadas en la industria son sensibles a la humedad, calor, etc.). Cada región tiene necesidades específicas de acuerdo a la región.

Hipótesis 4.

En diferentes industrias del grupo se han suscitado problemas similares y la solución del problema se debe adecuar a las características de la región. Sin embargo cabe mencionar que algunas de las personas entrevistadas no saben si se a suscitado problemas similares a los que esta industria presento en México y mucho menos saben que tipo de solución le dieron al problema.

Hipótesis 5.

Sin duda la principal barrera al tratar de implementar alguna tecnología en una región específica es la cultura de la misma. Ya que al tratar de implementar una tecnología sin tomar en cuenta la cultura de la región esto va a dar como resultado una respuesta diferente a la que se esperaba con la implementación de la tecnología.

Hipótesis 6.

Para la gerencia la principal área donde se tiene cooperación tecnología es dentro del área de manufactura.

4.3.2.3. Comentarios de la encuesta a nivel Jefatura.

Hipótesis 1.

Para el nivel de jefatura están de acuerdo con la definición de manufactura global. Sin embargo algunos de los empleados no ven la relación que existe entre la manufactura global y la cultura de cada región. Algunos de los empleados mencionan aparte de la cultura de la región la cultura organizacional que esta puede cambiar el comportamiento y el funcionamiento de la actividad productiva.

Hipótesis 2.

La cultura sin duda para el nivel de jefatura es lo que afecta a una adecuada transferencia tecnológica. Para la jefatura se debe de tomar en cuenta la educación para la correcta transferencia de tecnología. Además comentan que es más fácil la adaptación de los procesos a una cultura que una persona con otra cultura se pueda adaptar a una

tecnología. Sin duda la cultura va a facilitar la adaptación de la tecnología. Sin embargo para algunos empleados la tecnología no es afectada por una cultura. En algunas ocasiones la cultura de la empresa tiene tal impacto en los trabajadores que esta es llevada a su entorno fuera de la planta.

Hipótesis 3.

Se tiene que considerar la cultura para que los procesos puedan ser fácilmente adaptados a una nueva región. Mencionan que la cultura si puede afectar los procedimientos pero existen características esenciales de los procedimientos que no cambian. Además agregaron que los procedimientos cooperativos no cambian. Se debe tener una buena armonía entre la empresa y los operarios para obtener buenos resultados. Las instalaciones de la planta fueron diseñadas pensando en las características físicas y culturales de las personas de México.

Hipótesis 4.

Las soluciones que se dan a los problemas son diferentes ya que la forma de visualizar el problema es diferente para cada región y la cultura de la misma. Un aspecto importante dentro de este punto es que una de las personas entrevistadas comenta que la cultura y la forma de pensar a nivel de obreros, es casi similar a la de pensar de todos los obreros que trabajan dentro de las empresas del grupo. Sin embargo existen jefes que no cuentan con información sobre si los problemas que se suscitaron dentro de la planta ubicada en México se presentaron en otras plantas del grupo. Además de ignorar si la solución del problema fue similar o existieron algunos cambios.

Hipótesis 5.

El nivel de jefatura menciona que el principal problema para una adecuada cooperación tecnológica es la cultura. Sin embargo comentan que un aspecto importante no es la cultura sino el aspecto económico pues cuesta mucho adaptar una filosofía y contar con las mismas bases de conocimiento.

Hipótesis 6.

El área principal donde se experimenta cooperación tecnológica es dentro del área de manufactura. Sin embargo también tienen cooperación tecnológica dentro del área de sistemas. Una de las personas entrevistadas comenta que el centro de la empresa es el área de manufactura y que todas las demás áreas que no especifico, son consideradas de soporte. Por esta razón dentro del área de manufactura la empresa presenta una mayor cooperación tecnológica.

4.3.2.4. Comentarios de la encuesta a nivel de Operarios.

Hipótesis 1.

Dentro de este nivel del organigrama todos los operadores que fueron entrevistados están de acuerdo con la definición enmarcada en la hipótesis 1.

Hipótesis 2.

Los empleados están de acuerdo que la cooperación tecnología es afectada por la cultura de la región. La educación para los operarios es un punto importante a considerar para una adecuada transferencia de tecnología. La educación juega un papel importante

para la rápida asimilación de la tecnología extranjera. Otro aspecto dentro la cultura que hace mas fácil la transferencia de la tecnología son los valores de las personas de la región. Cabe mencionar que este comentario el operario no menciona cuales valores son los que más influyen en una adecuada transferencia de tecnología.

Sin embargo una de las personas entrevistadas menciona que los individuos pueden ser capaces de asimilar una nueva tecnología sin importar la cultura de la región. Otro de los empleados entrevistados menciona que la empresa tiene claro cuales son sus objetivos de una transferencia de tecnología y con esto saben como manejar cada situación sin importar la cultura de la región.

Hipótesis 3.

El ambiente social tiene un impacto dentro de la productividad de la empresa. La cultura de la región se debe de tomar en cuenta para poder implementar adecuadamente los procedimientos. Ya que en algunas ocasiones los procedimientos son tan complejos que a los operarios les cuesta mas trabajo llevarlos acabo. Uno de los puntos importantes que consideran los operarios, es que los procedimientos de las diferentes actividades deben de tomar en cuenta las características de las personas que van a llevar a cabo los mismos. Se debe de tomar en cuenta que la cultura laboral de cada región es diferente y se deben de adecuar los procedimientos a esta. Algunas partes del proceso se han adaptado a la nueva región por sugerencia de los empleados mexicanos.

Dentro de este punto se encontró que uno de los operarios menciona que mientras sean claras y precisas las indicaciones no existe ningún problema. Además no importa el nivel académico que tengan las personas encargadas de los procesos de producción. Sin embargo lo que si puede influir es el idioma ya que este sería una barrera para poder entender adecuadamente las indicaciones del proceso.

Hipótesis 4.

Los problemas presentados en la planta de México son similares a otros que se presentaron en otras plantas del grupo es lo que mencionan los operarios, sin embargo la solución al problema fue diferente. Los operarios comentan que es necesario innovar para poder adecuar una posible solución a la planta de México. Esto obedece a que la cultura que solucionó el problema es diferente a la cultura de los mexicanos y que los procedimientos cambian o fueron adaptados de una región a otra. Sin embargo en algunas ocasiones en donde la solución pueda aplicarse existe la barrera de tecnología o de herramientas, ya que en algunas ocasiones no cuentan con la misma tecnología y herramientas que en otras regiones.

Hipótesis 5.

La barrera principal de acuerdo con los operadores para una buena cooperación tecnológica es la cultura de la región. Los operadores comentan que a la gente le cuesta trabajo adaptarse a una nueva tecnología y esto lo atribuyen a los choques culturales de donde es originara la tecnología y de la región a donde se quiere adaptar. Para los operarios la cultura y la educación juegan un papel importante en la adecuada

transferencia de tecnología. Sin embargo algunos de los operarios creen que la principal barrera para la transferencia tecnológica es la misma tecnología que en algunas ocasiones es muy complejo entenderla y no tienen un gran impacto la cultura de la región.

Hipótesis 6.

El área donde más se experimenta una cooperación tecnológica es dentro del área de manufactura. Sin embargo los operarios comentaron que existe una transferencia de tecnología en diferentes áreas, no mencionaron cuales son estas áreas donde existe esta transferencia de tecnología.