



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

TRABAJO DE GRADO

Presentado para optar al título de:

LICENCIADO EN RELACIONES INDUSTRIALES (INDUSTRIÓLOGO)

Título:

**LA PRESENCIA DE EXPATRIADOS EN EMPRESAS
MULTINACIONALES Y EL COMPORTAMIENTO DE
INDICADORES GENERALES DE NEGOCIO**

Realizado por: González Barberii, Alejandra María.

Profesor guía: Federico de Diego.

RESULTADO DEL EXÁMEN:

Este trabajo de Grado ha sido evaluado por el Jurado Examinador y ha obtenido la calificación de: _____ () puntos.

Nombre: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Firma: _____

Caracas, ____ de _____ de _____.



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA: RELACIONES INDUSTRIALES
Opción: RRHH

**LA PRESENCIA DE EXPATRIADOS EN EMPRESAS MULTINACIONALES Y EL
COMPORTAMIENTO DE INDICADORES GENERALES DE NEGOCIO**

Tesista: González Barberii, Alejandra María

Profesor guía: Federico de Diego.

Caracas, Septiembre 2011

DEDICATORIAS

Primeramente a Dios, por colocarme en el camino correcto, por siempre darme luz cuando más lo necesité y por darme las cosas en el tiempo perfecto.

A mis padres quiero agradecerles eternamente, no hay palabras para describir el apoyo que me han brindado: mi mamá por ser una mujer inigualable, por su amor infinito y por ayudarme para que los obstáculos se hicieran pequeños y a mi papá por ser un ejemplo de sabiduría y saberme entender en mis tropiezos. A ambos muchas gracias por estar presentes en cada paso que doy, por creer en mí y enseñarme que con paciencia, dedicación y humildad puedo lograr lo que me proponga; sin duda alguna este logro también es de ustedes.

*También quiero agradecer a una persona que conmigo ha sido incondicional, por su comprensión, por sus sabios consejos, estando allí cada vez que lo necesite como un verdadero amigo, dándome fortaleza en los momentos más difíciles, siempre con los mejores deseos de éxito para mí, recordándome que yo “si podía” y siempre vaticinando mi triunfo.
Nelson Rafael eres una persona única, gracias por tanto.*

También quiero agradecer a mi hermana, la mejor del mundo! Por siempre preocuparse porque todas mis cosas salieran bien, por tenerme presente en sus oraciones y junto con ella también quiero dedicar este trabajo a una personita (la más chiquita de este grupo), que a pesar que no tiene idea de lo que es una Universidad ni mucho menos una tesis, me llena de alegría, sacándome sonrisas en momentos de angustia con solo decir una palabra “tata”. A ti Santiago, gracias por llenarme de momentos felices.

A Judith, por ser una segunda madre para mí, por tanto consentimiento y por tomarse mis preocupaciones como si fueran de ella.

A mi amiga y colega María Fernanda González, por ayudarme en mis momentos de “corredera” y por ser mi “compañera de batalla” dejándome recuerdos muy gratos de la Universidad y permitiendo llevarme de ella su amistad.

Muchas gracias a todos!

Alejandra María González Barberii

AGRADECIMIENTOS

Al Profesor **Federico de Diego**, por haber aceptado participar en este proyecto, por su escucha activa desde el primer momento que inició esta investigación, por su paciencia y gran colaboración al momento de la búsqueda de la información. Mil gracias por su ayuda.

Al Profesor **Federico López**, por sus acertadas correcciones durante toda la realización de este proyecto de investigación y por colaborar conmigo cada vez que requerí de su ayuda.

A las cinco (5) **empresas multinacionales** que formaron parte del estudio, ya que sin la información proporcionada por ellas, no hubiese sido posible la investigación.

Agradezco a todas las personas que directa o indirectamente participaron para que se llevara a cabo este estudio.

Alejandra María González Barberii

ÍNDICE GENERAL

Pág.	
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
CAPÍTULO II: OBJETIVOS	27
Objetivo General	27
Objetivos Específicos.....	27
Hipótesis.....	28
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	29
1. Expatriados	30
1.1 Conceptualización.....	30
1.2 Tipos de Expatriados	30
1.3 Motivos para enviar empleados al extranjero como expatriados.....	31
1.4 Criterios para seleccionar al empleado expatriado	32
2. Indicadores Generales de Negocio	33
2.1 Indicadores de Gestión de Recursos Humanos.....	34
2.1.1 Rotación	35
2.1.2 Clima Organizacional	37
2.1.3 Incremento del Salario	39
2.2 Indicadores de Negocio	40
2.2.1 Utilidad	41
2.2.2 Incremento de Ventas.....	41
2.2.3 Participación en el Mercado.....	41
2.3 Indicadores Macroeconómicos	42
2.3.1 Producto Interno Bruto	42
2.3.2 Tasa de Cambio.....	42
2.3.3 Inflación	43
CAPÍTULO IV: MARCO REFERENCIAL	44
1. Marco Legal	44

2. Empresas Multinacionales	46
2.1 Descripción de las Organizaciones	46
CAPÍTULO V: MARCO METODOLÓGICO.....	48
1. Diseño y Tipo de Investigación	48
1.1 Tipo de Investigación	48
1.2 Diseño de Investigación.....	49
2. Unidad de Análisis, Población y Muestra	55
2.1 Unidad de Análisis.....	55
2.2 Población	55
2.3 Muestra	55
3. Operacionalización de Variables	57
CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS	
Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	59
1. Descripción de la Muestra	59
2. Descripción de la Resultados.....	60
2.1 Resultados del Indicador: Rotación	62
2.2 Resultados del Indicador: Clima Organizacional	63
2.3 Resultados del Indicador: Incremento del Salario	65
2.4 Resultados del Indicador: Utilidad	66
2.5 Resultados del Indicador: Incremento de Ventas	67
2.6 Resultados del Indicador: Participación en el Mercado.....	69
3. Comprobación de Hipótesis	70
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	75
LIMITACIONES.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS	83

ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

	Pág.
Cuadro 1. Costos de Reposición de función de la rotación de Chiavenato.....	36
Tabla 1. Reseña de empresas	47
Tabla 2. Operacionalización de variables	58
Tabla 3. Número de expatriados presentes en las organizaciones	61
Tabla 4. Rotación.....	62
Tabla 5. Clima organizacional	63
Tabla 6. Incremento del salario.....	65
Tabla 7. Utilidad	66
Tabla 8. Incremento de ventas	67
Tabla 9. Participación en el mercado.....	69
Tabla 10. Comprobación de hipótesis.....	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Desafíos del tercer milenio de Chiavenato.....	35
Figura 2. Mezcla salarial de Chiavenato	40
Gráfico 1. Empresas seleccionadas.....	60
Gráfico 2. Rotación.....	62
Gráfico 3. Clima organizacional	64
Gráfico 4. Incremento del salario.....	65
Gráfico 5. Utilidad	66
Gráfico 6. Incremento de ventas	68
Gráfico 7. Participación en el mercado.....	69

RESUMEN

Como consecuencia del fenómeno de la globalización, las empresas se han propagado a nivel mundial creando organizaciones multinacionales, donde la fuerza de trabajo de las mismas debe estar conformada por empleados ciudadanos del país de origen, y del país donde se encuentren sus filiales para un mejor desarrollo de la empresa. Gracias a esta modalidad, se lleva a cabo la expatriación de personal; proceso que consiste en la salida de un empleado de su país de origen a otra filial extranjera de la organización, con la finalidad de difundir conocimientos o de que este los adquiera. Cuando ocurren cambios en las organizaciones se debe contar con mecanismos de control que permitan medir y examinar los resultados de los mismos; por esto, se resalta la importancia de seguir el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio cuando ocurren cambios en las organizaciones, lo que permite monitorear las variaciones. Entre los Indicadores Generales de Negocio que se tomaron en cuenta para esta investigación, se clasifican en tres grupos, el primero de ellos es evaluado por parte del departamento de Recursos Humanos y son: Rotación, Incremento del salario y Clima organizacional. El segundo grupo de Indicadores se enfoca en evaluar aspectos de la organización como lo son: la Utilidad, el Incremento de Ventas y la Participación que tuvo la organización en el mercado y el tercer grupo de Indicadores que se tomarán en cuenta para este estudio son Macroeconómicos, donde tenemos: Producto Interno Bruto (PIB), Tasa de Cambio e Inflación. La finalidad de esta investigación es poder evaluar el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio, ante la presencia de expatriados en la organización, llevado a cabo en empresas multinacionales pertenecientes al sector Servicios Financieros y que se encuentran ubicadas en el área Metropolitana de Caracas. Con esta investigación se pudo comprobar que los Indicadores Generales de Negocio se ven influenciados por el contexto en donde se desarrollen las empresas, como la economía del país, y no por el número de expatriados que se encuentren presentes en la organización.

Palabras claves: Expatriados, Rotación, Clima organizacional, Incremento del salario promedio anual, Utilidad, Incremento de ventas, Participación en el mercado, Producto Interno Bruto, Tasa de cambio e Inflación.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, una de las maneras que tienen las empresas para acrecentar sus ganancias y enfrentarse a la competencia es aumentando sus sedes, expandiéndose a nivel mundial para poder abarcar diversos mercados; es decir, ganando un carácter multinacional.

De esta expansión que experimentan las organizaciones, surge la necesidad de contar con empleados que puedan trasladarse por las distintas sedes de la organización, abandonando su país de origen, ya que tienen que traspasar conocimientos, desarrollarse dentro de la organización y asegurar la meta de la misma, conservando la misma ideología de la organización. Por esta razón surgen los empleados expatriados.

La empresa es la única encargada de seleccionar el empleado que será expatriado, de qué manera se realizará y cuáles son todos los aspectos que se deben tomar en cuenta al momento de llevar a cabo la expatriación, y así poder garantizar con mayor probabilidad el éxito del proceso de expatriación y el objetivo por el cual se está expatriando al empleado.

Todo esto genera cambios en la gestión de Recursos Humanos, ya que su papel estratégico tiene que ser mucho más complejo debido a las marcadas diferencias en los mercados laborales.

La función de Recursos Humanos a través de las actividades que desempeña, tiene influencia directa en los miembros de la organización, los cuales conforman el recurso más valioso y tiene que ser potenciado al máximo.

Cuando existen variaciones en algunos aspectos de la organización, hay que determinar las causas que han dado origen a dichos cambios, sobre todo cuando la estabilidad de la organización se ve amenazada.

Aspectos importantes que preocupan a las organizaciones son la Rotación, el Clima organizacional y la Competitividad de la Compensación. Este grupo de indicadores son medidos por parte del departamento de Recursos Humanos y proporcionan un medio para controlar y anticipar resultados futuros.

Otros aspectos importantes que la organización debe tomar en cuenta, son las Utilidades, el Incremento de Ventas y la Participación en el mercado, ya que estos permiten detectar con rapidez el desempeño de la empresa, para determinar la necesidad de tomar medidas que mejoren o ajusten la efectividad en el largo plazo.

Adicionalmente, toda organización debe considerar el entorno donde se encuentra inmersa y por ello, es fundamental medir indicadores macroeconómicos como lo son la Tasa de Cambio, el Producto Interno Bruto (PIB) y la Inflación, los cuales reflejarán el comportamiento de estas variables en un periodo de tiempo, y su potencial influencia en los negocios hechos por empresas en Venezuela.

Los indicadores mencionados anteriormente son generados por causas internas o externas de la organización y repercuten directamente en la eficacia de la misma.

Se hace interesante conocer si la incorporación de empleados expatriados a las organizaciones, puede variar al ambiente interno de trabajo, y cómo podría verse reflejado en estos indicadores.

En base a todo lo planteado anteriormente, se pretende estudiar el comportamiento de variables que tienen un valor significativo para las organizaciones. En este sentido, la presente investigación tiene la finalidad de evaluar el comportamiento de indicadores generales de negocio a partir de la presencia de empleados expatriados en organizaciones multinacionales.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy día la dinámica económica, política, social y cultural del mundo, exige a las organizaciones adoptar un proceso de revisión y reorganización administrativa, cuyos principales objetivos deben dirigirse a establecer una organización funcional eficaz con el fin de aumentar su productividad y no verse afectadas por el ataque de la competencia.

Uno de los retos más importantes de la actualidad es enfrentarse a una economía global muy cambiante. Cada país busca alternativas de inversión y comercio que van más allá de sus fronteras nacionales y ya no se limitan sólo a incursionar dentro del mismo país, lo que crea un intercambio económico a nivel mundial; es así como surge la globalización.

La globalización al pasar del tiempo, ha logrado unificar los mercados, culturas y sociedades. Este proceso económico, tecnológico, cultural y social consiste en la interdependencia entre los distintos países del mundo, trayendo consigo transformaciones sociales, políticas y económicas.

Este carácter global ha permitido que las empresas decidan expandir sus sedes, saliéndose de las fronteras geográficas donde se encuentran e incursionando en diferentes países, con la finalidad de aumentar sus ganancias y desarrollarse como organización.

En la actualidad, una alternativa para que las organizaciones sobrevivan es globalizarse. Hoy día, la mayoría de las empresas a nivel mundial se basan en las importaciones y las exportaciones, ya que el proceso de producción no puede limitarse a las fronteras de un país si este quiere ser competitivo.

“Para que muchas empresas crezcan en el ambiente económico doméstico de la actualidad, deben expandirse al extranjero porque con frecuencia, el mercado está saturado en su país de origen” (Mondy & Noe, 1997, p. 482).

Todo el fenómeno de la globalización ha generado nuevos retos para el departamento de Recursos Humanos. Comúnmente, las empresas van evolucionando poco a poco hasta convertirse en globales, no solamente realizando grandes inversiones en otros países, sino a través de la exportación, la licencia y la franquicia.

Gómez-Mejía, Balkin & Cardy (1998), establecen que las empresas atraviesan cinco estadios en la internacionalización de sus actividades comerciales. Mientras más avanzado sea el estadio en que se encuentre la organización, aumentará el número de prácticas y políticas de gestión de Recursos Humanos que tendrán que adecuar a la diversidad política, económica, jurídica y sobre todo cultural de las distintas naciones. Estos estadios son:

- **Estadio 1:** aquí el mercado de la empresa es únicamente nacional. La contratación, formación y retribuciones de las empresas que se encuentren en esta etapa, van a depender principalmente de las fuerzas locales, así como las estrategias de producción sólo se consideran para mercados nacionales.
- **Estadio 2:** las empresas que se encuentran en este estadio expanden su mercado hacia los países extranjeros, pero sus instalaciones de producción siguen estando dentro de las fronteras nacionales. Las prácticas de gestión de Recursos Humanos en esta etapa deben proporcionar la exportación de los productos de la firma, de una manera más fácil mediante incentivos gerenciales, formación adecuada y estrategias de contratación de personal que se centren en las demandas de los clientes internacionales.
- **Estadio 3:** donde las empresas trasladan físicamente alguna de sus actividades fuera de su país de origen. Estas instalaciones ubicadas en otros países son utilizadas primordialmente para algunos procesos de fabricación o también para el montaje de piezas. En esta etapa, la sede central de la empresa tiene un control estricto de las sucursales extranjeras.

- **Estadio 4:** en esta etapa la empresa se convierte en una corporación multinacional (CMN), con varias instalaciones de montaje y producción en diferentes países y diversas regiones del mundo. Las alianzas estratégicas entre empresas nacionales y extranjeras son muy usuales. En este estadio suele existir cierta descentralización en la toma de decisiones; sin embargo, muchas de las decisiones referentes a la contratación de personal se siguen tomando en la sede central de la corporación, regularmente por el departamento de personal internacional. Las prácticas de Gestión de Recursos Humanos de estas organizaciones son complejas debido a que se deben tener en cuenta a diferentes grupos culturales de diversos países. Se debe facilitar el control de las sucursales extranjeras desde la sede central corporativa.
- **Estadio 5:** esta es la etapa más avanzada de la internacionalización. Aquí las empresas se denominan corporaciones transnacionales porque deben muy poca lealtad a su país de origen y no mantienen vínculos sólidos con ningún país en particular. En este estadio, las operaciones de las empresas son descentralizadas, ya que cada unidad empresarial tiene total libertad para tomar las decisiones relativas al personal que juzgue convenientes y existe muy poco control por parte de la sede central corporativa. El consejo de administración de estas empresas está compuesto por miembros de distintos países y las empresas tratan de infundir en sus directivos un sentimiento de ciudadanos del mundo. Estas empresas tienen total libertad para contratar a empleados precedentes de cualquier país. Las prácticas que se emplean en esta etapa son hechas para mezclar individuos de las más variadas procedencias con el objetivo común de crear una identidad corporativa y no nacional.

Un ejemplo de una corporación global es Procter & Gamble, la cual hasta hace pocos años era una empresa estadounidense que realizaba su inversión en marcas de alimentos. Hoy día, es una corporación global con operaciones en 140 países y con una gran variedad de clases de productos. Los 30 líderes corporativos de esta empresa conforman un grupo muy diverso representando a muchas procedencias y culturas.

Son pocas las empresas que desde sus inicios se caracterizan por ser multinacionales o trasnacionales, pero una vez que forman parte de este grupo, tienen una gran influencia en la economía mundial al expandir sus operaciones por todo el mundo y al movilizar sus plantas industriales de un país a otro.

Una de las razones más fuertes por la que las organizaciones se trasladan a otras partes del mundo, conformando las corporaciones y las empresas trasnacionales, es la enorme presión salarial que amenaza su capacidad para competir a nivel mundial.

Como consecuencia del fenómeno de la globalización, nace la Administración Global de Recursos Humanos (AGRH), la cual utiliza las prácticas de recursos humanos globales para alcanzar objetivos organizacionales sin tomar en cuenta los límites geográficos. Por las exigencias de los mercados, los gerentes globales ya no pueden diseñar estrategias tomando sólo en cuenta los factores domésticos, sino que deben pensar globalmente. Los empleados que tratan casos de Recursos Humanos globales afrontan retos mucho mayores que los de sus contrapartes domésticos.

Primeramente se debe tomar en cuenta la naturaleza crítica de las cuestiones de Recursos Humanos y luego los directivos deben decidir emprender una acción global. Estos factores van desde aspectos como la compensación hasta barreras políticas y culturales.

Para que las empresas multinacionales y trasnacionales puedan implementar en sus filiales prácticas eficaces y una diversidad cultural que resulte ventajosa para compartir la toma de decisiones en la empresa, muchas veces requieren de empleados que pertenezcan tanto del país de origen de la organización, como empleados del país donde se establecieron las nuevas sedes.

Antes de que se inicie el proceso de empleo para una asignación internacional, es indispensable realizar un análisis del puesto que se va a ocupar; es decir, un entendimiento detallado de lo que se requiere en el cargo.

Una organización global debe contar con personal calificado en puestos, lugares y momentos específicos para poder alcanzar los objetivos que se quieren. Es por esto, que las organizaciones deben escoger entre varios tipos de miembros del personal global e

implementar enfoques específicos hacia el proceso de empleo global. De aquí surgen los expatriados, que son empleados no ciudadanos del país en el que se ubica la subsidiaria, pero que es ciudadano en el país donde la organización tiene sus oficinas generales (Mondy & Noe, 1997).

Muchas veces se acostumbra a expatriar personal; es decir, enviar empleados a trabajar en otra sede de la misma empresa ubicada en otro país, abandonando su país natal con la finalidad de introducir conocimientos y prácticas a las organizaciones.

La globalización de la economía esta involucrando a las empresas en una dimensión internacional, que plantea retos en el plano operativo y obliga a cambios importantes en la gestión del factor humano. Uno de estos retos lo constituye la necesaria movilidad geográfica de la plantilla a nivel internacional, que se conoce con el nombre de expatriados (Gómez, 2005. p 7).

Para que las organizaciones puedan ajustarse a los mercados internacionales, se ha requerido integrar a las organizaciones individuos pertenecientes a diversas nacionalidades y culturas quienes tienen que compartir la toma de decisiones y el manejo de recursos humanos. Esta nueva estructuración hace patente la contratación o movimiento de personal de una nación hacia otra, o más aún, de una cultura hacia otra (Domínguez, Bernard & Burguete, 1999, p. 2).

La capacitación y el desarrollo globales son indispensables, puesto que las personas, los empleos y las empresas varían mucho a nivel global.

Poner en práctica la gestión de expatriados tiene ventajas e inconvenientes. La mayoría de las organizaciones colocan a los expatriados en puestos claves o de alto nivel, ya que suelen ser muy costosos desde el punto de vista financiero. Se estima que el precio por cada expatriado esta alrededor de 330.000 dólares al año. Por esto, no es rentable para las empresas expatriar personal para aquellos cargos que puede desempeñar eficazmente un trabajador

local, además hay que tomar en cuenta que algunos países exigen que un porcentaje del personal de sus empresas sean ciudadanos locales, excepto los de alta dirección.

Sin embargo, la presencia de los expatriados se hace necesaria en ciertas circunstancias. Una alternativa para recurrir a la expatriación es cuando en el país no hay disponibilidad de un personal calificado, también cuando se quiere hacer vínculo entre las distintas sedes internacionales de la empresa para crear una imagen corporativa internacional. Otra razón para demandar empleados expatriados es que exista un alto grado de interdependencia entre las unidades internacionales y las operaciones nacionales siendo vital cuando el producto de una unidad empresarial depende de factores de producción de otra unidad empresarial de la misma compañía. Se puede presentar que la situación política de un país no sea adecuada; por esto se colocan a expatriados en los cargos de alta gerencia para disminuir el riesgo que el gobierno local interfiera en el negocio, de esta manera los expatriados tienen menos debilidad a los requerimientos de las autoridades locales. Por otra parte, la presencia de un expatriado puede ser de mucha utilidad cuando hay grandes diferencias culturales entre el país anfitrión y el país de origen de la empresa, ya que puede servir de intermediario entre las dos culturas.

En estudios realizados acerca de las trabas más importantes a la exportación (Gómez-Mejía, Balkin & Cardy, 1998), se muestra que la razón principal es la falta de conocimiento en los mercados, de las prácticas empresariales y comerciales y de la competencia internacional. La segunda razón está en la falta de interés por parte de la gerencia para generar ventas internacionales. Estas dificultades pueden atribuirse al mal empleo de los Recursos Humanos que hacen las empresas y no a factores externos. Hay evidencias que muestran que cuando una empresa refuerza rigurosamente sus actividades internacionales a través de sus prácticas de gestión de los Recursos Humanos tiene mayor posibilidad de desenvolverse mejor en las acciones exportadoras. Para promover las actividades internacionales mediante las prácticas de Gerencia de Recursos Humanos es necesario que la empresa a la hora de otorgar ascensos y de reclutar nuevos empleados, especialmente cuando se trate de altos directivos, tenga muy en cuenta la experiencia internacional. Así como también proporcionar actividades de perfeccionamiento creadas para dotar a sus empleados con las habilidades y conocimientos necesarios para desarrollar sus trabajos en un ámbito internacional.

Las empresas que resulten exitosas en el ambiente global fundan sus programas de Recursos Humanos apoyando sus planes estratégicos de negocios. Es muy importante como el programa de compensación total de Recursos Humanos apoya la manera de estructurar, organizar y operar la empresa en un ambiente regional y global.

Siempre que se trate de compensación se tiene que tener una visión global pero actuar localmente. Toda empresa debe crear una imagen de empleo y las condiciones de trabajo para así poder establecer las prácticas apropiadas en cada país.

En cuanto a la compensación de los expatriados, estos empleados cuestan tres veces más de los que cuesta un empleado local. Además se deben cubrir los costos adicionales de la vivienda del expatriado, la educación para los hijos y el transporte anual del empleado y su familia.

La gestión de Recursos Humanos globales debe reducir significativamente los costos relacionados con los programas de expatriados, disminuyendo los incentivos salariales para que las personas se vayan a trabajar al extranjero. Esto es posible, ya que en la actualidad vivir como un expatriado permite que el empleado ascienda en la empresa y en vez de verse como una privación; por lo contrario, se ve como una situación que amplía las oportunidades de desarrollo de ese empleado.

Adicionalmente, se deben garantizar la seguridad y salud en el trabajo del expatriado. Esto es, que si un empleado trabaja en un ambiente seguro y disfruta de una salud favorable la tendencia será a ser productivo y proporcionar beneficios a largo plazo para la organización.

No se puede dejar a un lado, que los empleados expatriados enfrentan una serie de dificultades en el extranjero; interrumpiendo muchas veces el éxito de la expatriación.

Según Gómez-Mejía, Balkin & Cardy (1998), hay una serie de factores que explican el fracaso de los expatriados. Es importante tenerlos en cuenta para tomar medidas preventivas. La importancia de cada uno de ellos variará en cada empresa y estos son:

- **Estancamiento de la carrera profesional:** una vez transcurrido el tiempo de la expatriación, los empleados se sienten abandonados por sus empresas y perciben que sus carreras profesionales se han quedado estancadas mientras que los empleados que

se quedaron en la empresa matriz siguen ascendiendo por los niveles corporativos. Estudios realizados demuestran que sólo la minoría de los directores expatriados consideran que la planificación de sus carreras por parte de la empresa era apropiada.

- **Choque cultural:** muchas de las personas que deciden vivir en el extranjero no logran adaptarse con facilidad a un ambiente cultural diferente al que estaban acostumbrados. La reacción del expatriado suele ser imponer sus valores, costumbres, etc. de su país de origen a los empleados del país anfitrión.
- **Falta de formación transcultural previa a la partida:** solo una tercera parte de las empresas multinacionales proporcionan una formación transcultural a los expatriados, y las pocas empresas que lo hacen, brindan un programa sencillo. Es común que los expatriados lleguen a su destino sin poseer información suficiente del lugar, ya que la poca que reciben es recopilada a través de folletos turísticos, revistas y bibliotecas.
- **Conceder excesiva importancia a las cualificaciones técnicas:** las empresas para expatriar empleados toman en consideración principalmente sus cualidades técnicas, basándose en la reputación impecable que tengan en la empresa matriz. Esto genera la creencia que estos empleados se desempeñaran de igual manera en otras sucursales, ignorando la capacidad que estos tengan de adaptarse a una nueva cultura.
- **Librarse de empleados problemáticos:** los destinos internacionales pueden ser usados para enviar al extranjero a los directores que tengan problemas en la empresa matriz. Al hacer esto, la empresa podrá solucionar los conflictos interpersonales presentes en la empresa matriz, pero pagando un alto costo por sus actividades internacionales.
- **Problemas familiares:** la incapacidad del conyugue y de los hijos del expatriado de adaptarse al estilo de vida de otro país es uno de los principales motivos que ocasionan el fracaso de la expatriación. Estudios realizados demuestran que la mayoría de las empresas no toman en cuenta a la familia del expatriado al momento de enviarlos al extranjero.

Es posible que las organizaciones reduzcan al máximo todos los riesgos que desencadene la movilización de personal; es por esto, que se hace indispensable en empresas transnacionales y multinacionales la presencia de la Gestión Integral del Expatriados.

La gestión de expatriados es uno de los mayores retos que afrontan las compañías inmersas en procesos de internacionalización para llevar a cabo con éxito este delicado proceso, es fundamental establecer políticas y prácticas que alinean los intereses de la empresa y del empleado e integrar complejas variables de muy distinta naturaleza... es un proceso continuo en el que las necesidades de la organización varían dependiendo de la fase en que la compañía se encuentre (Mercer, 2009).

Es muy importante que las empresas elaboren y apliquen programas de Gerencia de Recursos Humanos que se ajusten a las diversas culturas de los países. Se ha llegado a la conclusión que las afinidades y diferencias entre distintas culturas, determinan dimensiones importantes. Gómez-Mejía, Balkin & Cardy (1998), las describen.

En primer lugar existe una distancia de poder, donde el individuo espera que la estructura jerárquica de la empresa establezca diferencias entre subordinados y superiores. El individualismo, que es el grado en que una sociedad valora los objetivos, la intimidad personal, la autonomía versus la lealtad hacia el grupo. También se genera la evitación de la incertidumbre, que hace que la sociedad valore cuando existe el mínimo de riesgo e inestabilidad. Es muy común ver que en la sociedad exista masculinidad o feminidad, ya que la sociedad tiene la creencia que desarrollar una conducta de este tipo es fundamental para tener éxito. Por último, los autores describen la orientación a largo o a corto plazo, que consiste en el grado en que los valores sean orientados a futuro en vez de hacia el presente o el pasado.

“Cuanto más opuesta sea una práctica de gestión de los Recursos Humanos a las normas sociales predominantes en un país, mayor será la probabilidad de que ésta fracase” (Gómez-Mejía, Balkin & Cardy, 1998, p. 522).

No se puede olvidar que las leyes y políticas son distintas en cada país y la estabilidad de los sistemas legales y políticos varían en todas las naciones; es por esto, que las regulaciones y leyes a las que se somete Recursos Humanos varían considerablemente de un país a otro. Por ello es tan importante conocer estos aspectos, así como las diferencias culturales presentes en un lugar de trabajo y de esta manera los profesionales de Recursos Humanos podrán lograr la máxima eficiencia.

Hoy día, el departamento de Recursos Humanos juega un papel fundamental al momento de contratar personal en las organizaciones, así como también son muchos los aspectos que debe tener en cuenta, ya que esta área de la organización repercute en todas y cada una de las actividades y procesos que se desarrollan en la misma.

Adicionalmente de todas las actividades de integración que debe desarrollar el departamento de Recursos Humanos, deberá ejecutar un enfoque que impacte a la organización, y prácticas que se puedan medir cualitativamente y cuantitativamente, ya que la tarea fundamental de este departamento es incidir en los resultados financieros, de producción, etc., de la empresa.

Chiavenato (2002), define a la Administración de Recursos Humanos, como el conjunto de políticas y prácticas indispensables para dirigir los aspectos de los cargos gerenciales relacionados con las personas, selección, reclutamiento, capacitación, recompensas y evaluación del desempeño.

Para un adecuado funcionamiento del departamento de Recursos Humanos, se tienen que tener en cuenta los resultados de la producción buscando maximizarlos cada vez más, desarrollando a los trabajadores y alineándolos con la estrategia de la organización.

En todas las organizaciones lo más importante es percibir resultados. Para esto, todo aquello que se pueda medir es más fácil de controlar y permite tomar decisiones en base a datos precisos y no especulaciones. Por ello, existen herramientas que nos permiten cuantificar y medir la importancia de la gestión de Recursos Humanos; es decir, hay indicadores que garantizan dicha medición para optimizar los recursos y aumentar la productividad.

Los indicadores generales de negocio permiten alcanzar los objetivos; así como también crear un proceso de planificación a largo plazo para definir las metas de la organización. También permiten a la empresa identificar las relaciones causa-efecto de todas las decisiones que se toman.

Según Rodríguez & Gómez (1991), un indicador de negocio es la expresión cuantitativa del comportamiento o desempeño de una empresa, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, nos podrá señalar una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso.

Para llevar a cabo esta investigación, se dividieron a los indicadores en tres grupos.

Un primer grupo es evaluado por parte del departamento de Recursos Humanos. Según Rodríguez & Gómez (1991), la misión genérica de este departamento es diseñar, establecer, controlar y facilitar las políticas, normas y procedimientos en materia de personal.

La planificación estratégica de Recursos Humanos debe formar parte de la planeación estratégica de la organización. Chiavenato (2002), la define como la manera en que la función de Recursos Humanos puede contribuir al logro de los objetivos organizacionales; así como también incentivar a que los empleados alcancen sus objetivos individuales.

Dentro de esa planificación, es necesario tomar en cuenta indicadores de gestión, que en gran medida van a determinar el desarrollo de la organización. Uno de los indicadores que serán tomados en cuenta para realizar esta investigación es la Rotación de personal.

Chiavenato (2002), define la Rotación de personal como el flujo de entradas y salidas de personas en una organización; es decir, la entrada de personas para sustituir la salida de otras personas de la organización.

Otro indicador importante de la gestión de Recursos Humanos que se considerará para este estudio es el Clima Organizacional, puesto que el ambiente donde las personas desempeñan su trabajo diariamente es muy importante. Este puede ser un vínculo o un obstáculo para el buen desempeño de la organización y puede ser un factor de distinción e influencia en el comportamiento de quienes la integran. En suma, es la expresión personal de

la percepción que los trabajadores y directivos se forman de los procesos y estructura de la organización a la que pertenecen y que incide directamente en el desarrollo de la misma.

Según Palacios (1998), el Clima Organizacional es la forma que un empleado percibe el ambiente que los rodea. Esta referido a las características del medio ambiente de trabajo, las cuales son percibidas directa o indirectamente por los trabajadores y causan repercusiones en el comportamiento laboral.

No solo se necesita que una organización cuente con los miembros necesarios para trabajar, sino también debe conocer la posición de sus empleados ante sus jefes.

Es de suma importancia hacer el seguimiento de este indicador y evaluar su comportamiento a lo largo del tiempo, ya que del Clima Organizacional que exista en la compañía dependerán muchos factores, entre ellos, la productividad de la empresa. Por ello, toda organización debe asegurarse que exista un Clima Organizacional favorable para sus empleados, donde se den buenas relaciones interpersonales.

El Incremento del Salario forma parte del grupo de indicadores que tienen que ser medidos por parte del departamento de Recursos Humanos. Se considera al salario como el elemento monetario ineludible en la negociación de un contrato de trabajo, siendo uno de los aspectos que influye directamente en la vida diaria de los trabajadores.

Cada miembro de la organización se esfuerza, entregando todas sus habilidades y conocimientos al máximo y de la mejor manera para recibir una retribución adecuada; es decir, la gente trabaja para recibir algo a cambio. De igual manera, las organizaciones invierten en compensaciones para las personas con la finalidad de recibir el trabajo que conlleve al logro de los objetivos.

La remuneración es definida como “la función de Recursos Humanos que maneja las recompensas que reciben las personas a cambio del desempeño de tareas organizacionales” (Ivancevich, 1996, p.701).

Desde sus inicios la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha luchado por garantizar un salario justo a los trabajadores. Según la Constitución de la OIT (1919) “la garantía de un salario vital adecuado” es uno de los objetivos fundamentales.

El salario es el punto focal para el intercambio entre personas y organizaciones, ya que las personas brindan su trabajo a las organizaciones y a cambio de ello, reciben dinero. Son las organizaciones quienes tienen la potestad de incrementar el salario a sus trabajadores, lo que muchas veces está relacionado con la productividad de la empresa o con el desempeño que tengan los trabajadores.

Por otra parte, la organización debe medir su eficacia a través de indicadores que le permitan monitorear las variaciones que se presenten, conformando así un grupo de Indicadores de Negocio. Dentro de este grupo se medirá el comportamiento de indicadores fundamentales para la organización en general. Uno de estos indicadores es la Utilidad.

Todo negocio debe generar una Utilidad si desea sobrevivir, y esta se refiere a los beneficios o ganancias de la organización.

Utilidades se define como el excedente entre los ingresos y los costos expresados en alguna unidad monetaria.

[Consultado el 25-02-11. Disponible en: <http://www.businesscol.com/productos/glosarios/economico/glossary.php?word=UTILIDAD>].

El objetivo de las organizaciones que se utilizaran para esta investigación es ganar dinero (utilidad). Si esto no se está cumpliendo, es necesario examinar las estrategias que se están implementando.

Otro indicador que pertenece a este grupo es el Incremento de Ventas. Este se utiliza para lograr un rápido crecimiento o para desanimar a otras compañías en su propósito de entrar en el mercado.

Cuando se analizan las ventas de una organización es ver en qué medida se lograron los objetivos. Toda organización debe tener un pronóstico de ventas, que tiene que ver con cuantas ventas se deben realizar para tener rentabilidad y las estrategias que se deben seguir para alcanzarlas.

También se analizará de qué manera las organizaciones elegidas para llevar a cabo este estudio participaron en el mercado.

La Participación en el mercado, es un factor primordial que influye en la rentabilidad de la empresa. Todas las empresas deben mejorar sus productos y servicios continuamente, ya que esto les brindará una mayor participación en el mercado.

Kerin, Berkowitz, Hartley & Rudelius (2004), definen la Participación en el mercado como la relación entre los ingresos por ventas o ventas unitarias de una compañía y los de la industria; es decir, los competidores más la propia compañía.

Todos los aspectos del negocio antes mencionados, están relacionados, ya que una empresa puede aumentar su producción lo que le permitirá obtener mayor Utilidad y a su vez será más competitiva, dejando a un lado sus competidores y alcanzando mayor Participación en el mercado.

Por último y no menos importante, nos encontramos con el tercer grupo de indicadores los cuales son Macroeconómicos o también llamados del entorno donde se encuentra inmersa la organización. Con estos indicadores podremos observar como fue la actividad económica del país en los periodos seleccionados para este estudio.

Uno de estos indicadores Macroeconómicos es el Producto Interno Bruto (PIB). Según Sirkin G. (1962) el Producto Interno Bruto (PIB), se refiere al valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un tiempo determinado. Específicamente, producto se refiere al valor agregado, interno es la producción dentro de las fronteras de un país, y bruto quiere decir que no se contabiliza la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

Este indicador se utiliza para medir el bienestar material de una sociedad y el cálculo del mismo se incluye en la contabilidad nacional.

Otro de los indicadores que conforma este grupo es la Tasa de Cambio. Este expresa el valor de una moneda extranjera o divisa en unidades de moneda nacional; es decir, son las unidades de dinero necesarias para conseguir otra moneda.

El desarrollo de este sistema se debe en gran parte a la globalización y el comercio internacional que se desarrolla, ya que los diferentes países conservan monedas diferentes.

El precio que se le asigna a cada una de las monedas es lo que se denomina tipo de cambio.

Para cerrar este grupo de indicadores del entorno, también se evaluará la Inflación, que se refiere al aumento sostenido y generalizado de los niveles de precios de los bienes y servicios.

La Inflación ocasionara que las empresas vendan menos y disminuirán sus beneficios.

Todos estos indicadores se evaluarán en un periodo de diez (10) años, comprendidos desde el año 2000 hasta el año 2009, contando con la condición que en ese tiempo hubo presencia de expatriados en las organizaciones que se tomaran para el estudio y también hubo ausencia de los mismos, ya que a partir de la presencia de expatriados pueden presentarse variaciones notables en el comportamiento de los indicadores mencionados. Lo importante, será poder comparar periodos de estos indicadores.

Tomando como punto de referencia los planteamientos antes señalados, es posible inferir que la presencia de expatriados repercute en el comportamiento de los indicadores generales de negocio, en las empresas multinacionales pertenecientes al sector servicios financieros, ubicadas en el área metropolitana de Caracas, ¿de qué manera? No se sabe, pero se puede inferir que ocasiona variaciones.

Partiendo de esta idea, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿La presencia de empleados expatriados en empresas multinacionales, pertenecientes al sector Servicios Financieros y ubicadas en el área metropolitana de Caracas, puede verse reflejada en el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio?

Específicamente, esta investigación podrá proporcionar a organizaciones multinacionales ventajas fundamentales en la toma de decisiones sobre la potencial

expatriación, reduciendo la incertidumbre, la subjetividad, incrementando la efectividad de la organización y sobre todo optimizar la gestión de Recursos Humanos, conociendo con exactitud si la gestión de un empleado expatriado puede verse reflejada en el comportamiento de indicadores generales de negocio.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

Para llevar a cabo la presente investigación y poder orientarse en el desarrollo de la misma, se establecieron una serie de objetivos pertinentes a la pregunta de investigación, los cuales permitirán obtener conclusiones concretas. Estos objetivos son los siguientes:

Objetivo general:

- Observar el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio ante la presencia de empleados expatriados.

Objetivos específicos:

- Observar el comportamiento de los indicadores de gestión de Recursos Humanos e indicadores de Negocio, presentes en las empresas multinacionales del sector Servicios Financieros para los años 2000-2009.
- Observar el comportamiento de los Indicadores Macroeconómicos presentes en Venezuela para los años 2000-2009.
- Precisar los periodos de presencia de los empleados expatriados en las empresas multinacionales del sector Servicios Financieros para los años 2000-2009.
- Establecer la relación existente entre la presencia de empleados expatriados y los Indicadores Generales de Negocio.

Hipótesis:

Con la presencia de empleados expatriados en una organización multinacional, habrá variaciones en el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

En la actualidad, se han unificado los mercados a través del fenómeno de la globalización, que consiste en un proceso económico, cultural, tecnológico y social a gran nivel, basado en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo generando un carácter global.

Uno de los métodos utilizados por las empresas para ingresar en el mercado mundial es la exportación, que implica la venta directa o indirecta en el extranjero, siempre preservando a los agentes y distribuidores extranjeros.

De allí se generan las empresas multinacionales, interesadas en realizar actividades mercantiles de mayor cercanía con clientes de otros países. Este tipo de empresas no sólo están implantadas en su país de origen, sino que también se encuentran en otros países.

Según Gómez-Mejía, Balkin & Cardy (1998), una corporación multinacional (CMN) es aquella empresa con instalaciones de montaje y producción en varios países y regiones del mundo. Las alianzas estratégicas entre empresas nacionales y extranjeras son muy frecuentes.

En el presente capítulo se muestran una serie de definiciones y teorías para demarcar adecuadamente el enfoque de esta investigación.

1. Expatriados.

1.1 Conceptualización.

Las empresas multinacionales requieren empleados tanto del país de origen de la organización, como empleados del país donde se establecieron las nuevas sedes, lo que ocasiona una gran diversidad cultural al momento de compartir la toma de decisiones en la empresa y el manejo de diferentes actividades.

De allí surge la figura del expatriado. Mondy & Noe (1997), lo definen como un empleado que no es ciudadano del país en el que se ubica la operación de la empresa (o subsidiaria), pero que es ciudadano del país donde la organización tiene sus oficinas generales.

Con esta figura de empleados, se lleva a cabo la expatriación de personal; es decir, enviar empleados a trabajar en otra sede de la misma empresa ubicada en otro país, abandonando su país natal. La expatriación se realizará a países que traerán beneficios a la empresa y se utiliza como un mecanismo para introducir conocimientos y prácticas a las organizaciones.

Venezuela ha sido uno de los tantos países que se ha visto influenciado por el fenómeno de la globalización, lo cual ha sido causa fundamental para que se genere el proceso de expatriación en las empresas.

1.2 Tipos de expatriados.

Existen tres tipos de empleados expatriados, según su edad y experiencia. [Consultado el 16-06-10. Disponible en: http://www.cincodias.com/articulo/Directivos/dificil-gestionexpatriado/20060729cdscdidir_1/cdspor/].

- El alto directivo, que se encuentra en la cumbre de su carrera y con el desplazamiento a un nuevo país la culminará. Por lo general está casado, realiza su partida sin hijos y también suele ser un experto en el desarrollo de mercados.

- Otro perfil del candidato que será expatriado es aquel profesional que tiene entre 30 y 45 años de edad, soltero o casado con hijos. Su traslado es causado por el desarrollo profesional dentro de la empresa.
- Los recién graduados, son fáciles de expatriar y al momento de ser identificados por una empresa, cuentan con que gran parte del desarrollo de su carrera profesional lo realizarán en el extranjero. Forman parte de un proceso de desarrollo de carrera.

1.3 Motivos para enviar empleados al extranjero como expatriados.

La expansión a nivel mundial de las organizaciones está generando la necesidad de expatriar empleados y por tanto, deben contar con un personal capacitado que logre alienar los intereses de la organización y del empleado.

Se conservan fuertes motivos de por qué expatriar personas. Dowling, Welch & Schuller (2004), establecen que las empresas expatrian empleados para que desempeñen varios roles en las filiales extranjeras. Estos roles son:

- **Agente de control directo:** expatriar empleados es asegurar el cumplimiento de las operaciones en las filiales con mayor probabilidad, mediante el control y la supervisión directa.
- **Agente socializador:** porque transfieren los valores y la cultura corporativa creando un ambiente integrador. Es una manera de control indirecto e informal.
- **Establece red de comunicación:** las asignaciones a países extranjeros son percibidas como una forma para desarrollar al capital humano de la organización. Los expatriados deben establecer redes de comunicación informal y un control informal con personas claves. A su vez, también transmitir competencias e ideas.

- **Ampliar las fronteras de la organización:** los empleados expatriados tienen la capacidad de promover a la empresa en el país anfitrión y de reunir información del mercado.
- **Nodo de lenguaje:** para evitar problemas de interacción, las empresas multinacionales y trasnacionales prefieren estandarizar el lenguaje.

1.4 Criterios para seleccionar al empleado expatriado.

Una vez que la organización decide si es conveniente expatriar o no, se debe elegir cuál será el empleado expatriado, tomando en cuenta todos los aspectos que considere importantes, como lo son: aspectos económicos, sociales, legales, etc., sin dejar de un lado aquellos que estén alienados con la estrategia de la organización, ya que la decisión de expatriar dependerá de los objetivos de la empresa.

Los criterios de selección del empleado a expatriar y la evaluación de su adaptabilidad intercultural, habilidades técnicas, cultura, entre otras, determinarán el éxito o el fracaso de la expatriación que se realice, porque si el empleado expatriado queda conforme con el proceso o no, repercutirá en él mismo y en el resto de los empleados de la organización.

Existen seis factores que se deben tomar en cuenta al momento de seleccionar un expatriado. (Dowling, Welch & Schuller 2004) citado por Strelling (2008), los explican:

- **Habilidad técnica:** es la característica que más se toma en cuenta al momento de elegir al expatriado. Deben ser empleados que tengan conocimientos técnicos y experiencia en trabajos anteriores.
- **Adaptabilidad intercultural:** esta cualidad es muy difícil de evaluar, ya que es un concepto muy abstracto. Aquí es muy importante que las personas sepan la propuesta que se les presenta, ya que no es igual trabajar en un ambiente distinto y otra cultura, lo cual puede perjudicar la eficiencia del trabajador por falta de adaptación.

- **Requerimientos familiares:** este es uno de los factores que más influye para que fracase la asignación en el extranjero; sin embargo, se le da poca importancia al momento de hacer la selección. Esto se refiere a la falta de conformidad que sienten los familiares del expatriado sin lograr adaptarse al nuevo país.
- **Exigencias de país:** cada país tiene leyes y normas diferentes, incluso muchas veces el proceso de expatriación puede ser interrumpido por el gobierno del país a donde va a llegar el expatriado, debido a requerimientos que este exija. Por esto, la empresa debe testificar que no cuentan con empleados locales capacitados.
- **Idioma:** el idioma es decisivo al momento de asignar el expatriado, ya que de esto dependerá la comunicación efectiva y por tanto, la consecución de los objetivos.
- **Exigencias de la multinacional:** tomando en cuenta qué necesita la empresa y sus exigencias, se determinará cuál empleado será elegido.

2. Indicadores Generales de Negocio.

Es necesario contar con indicadores de negocio cuando se quiere medir el desempeño de una empresa, bien sea en calidad, costo, seguridad, productividad, etc.

Un indicador de negocio es definido como “la expresión matemática que cuantifica el estado de la característica o hecho que queremos controlar. La definición debe ser expresada de la manera más específica posible, evitando incluir las causas y soluciones en la relación” (Rodríguez & Gómez, 1991, p. 36).

El objetivo de un indicador es buscar acciones preventivas y correctivas, ya que expresa la mejora que se busca y el sentido de esa mejora.

2.1 Indicadores de Gestión de Recursos Humanos.

En la actualidad, la base de la competencia de las organizaciones son los activos y las habilidades, proporcionando una fuente de ventaja competitiva que perdura a largo plazo. La manera de competir radica en generar nuevas combinaciones de capacidades y recursos con los cuales se obtengan nuevas ventajas competitivas, así como también diseñar mecanismos de aislamiento que protejan a las organizaciones del ataque de la competencia.

Adicionalmente es necesario saber cómo mantener estos recursos y capacidades para sostener la ventaja competitiva y cómo desarrollarlos para que evolucionen y se adapten a los problemas del ambiente que puedan recibir en un futuro.

Chiavenato (2002), define a la gestión de Recursos Humanos como el conjunto de políticas y prácticas indispensables para administrar los aspectos de los cargos gerenciales relacionados con las personas, influyendo en la eficiencia de las mismas. Sus funciones principales son: reclutamiento, selección, capacitación, recompensas y evaluación del desempeño.

El capital humano y el análisis de las prácticas de Recursos Humanos, en función de las estrategias de la empresa, juegan un papel fundamental para generar ventajas competitivas y éstas no siempre se encuentran en las características del entorno, sino también pueden verse reflejadas en características internas de la organización.

Chiavenato (2002), hace referencia a la gestión del talento humano como la función que permite la colaboración efectiva de los empleados para lograr los objetivos organizacionales e individuales.

En la actualidad se viven cambios acelerados en las organizaciones, ya que el mundo está caracterizado por estilos que incluyen la globalización, originando cambios en la manera cómo las organizaciones hacen uso de las personas.



Figura 1. Desafíos del tercer milenio (Chiavenato, 2002, p. 41).

En toda organización, la función de Recursos Humanos debe apoyar el logro de los objetivos organizacionales; así como también colaborar con el logro de los objetivos individuales de sus empleados. Es común que los especialistas de esta área realicen cálculos matemáticos en relación con los miembros de la organización, ya que ocurren eventualidades que pueden repercutir directamente en la eficacia de la empresa.

A efectos del planteamiento que se desarrolla en esta investigación, se tomarán en cuenta los siguientes indicadores de gestión de Recursos Humanos:

2.1.1 Rotación.

Mayormente la Rotación de personal esta expresada en índices mensuales o anuales, permitiendo hacer comparaciones y desarrollar diagnósticos.

Según Chiavenato (2002), la Rotación de personal es el resultado de la salida de algunos empleados y la entrada de otros para suplantarlos en el trabajo. Las salidas pueden ser ocasionadas por despidos, desvinculaciones, o jubilaciones, lo cual debe remediarse con admisiones de personal. Los dos tipos de desvinculación que existen son:

- **Desvinculación por iniciativa del empleado:** esto ocurre cuando un empleado toma la decisión de terminar la relación de trabajo por motivos personales o profesionales y esto va a depender del nivel de insatisfacción que el empleado tenga con su trabajo y también por la cantidad de alternativas atractivas que se le presenten fuera de la organización.
- **Desvinculación por iniciativa de la organización (despido):** en esta ocasión, la organización decide despedir empleados. Cuando el despido es necesario, las organizaciones utilizan criterios discutidos y negociados con los empleados o los sindicatos. Para reducir el índice de rotación en las organizaciones, la solución ha sido la congelación de contrataciones, la reducción de horas extras y de la jornada laboral, el reciclaje profesional y el trabajo en casa.

La Rotación es la consecuencia de variables externas de la organización, tales como la situación de oferta y demanda del mercado de Recursos Humanos; así como también puede darse por variables internas de la organización como la estructura y cultura organizacional.

La Rotación resulta costosa para las organizaciones, ya que son varios costos los que tienen que incluir. En el siguiente cuadro se muestran todos los costos que implica una Rotación de personal.

Costos de reclutamiento: -Procesamiento de la solicitud del empleado. -Publicidad. -Visitas a instituciones educativas. -Atención a los candidatos. -Tiempo de los reclutadores. -Investigaciones de mercado. -Formularios y costo del procesamiento.	Costos de selección: -Entrevistas de selección. -Aplicación y calificación de pruebas de conocimiento. -Aplicación y calificación de test. -Tiempo de los seleccionadores. -Verificación de referencias. -Exámenes médicos y de laboratorio.	Costos de entrenamiento: -Programas de integración. -Orientación. -Costos directos de capacitación. -Tiempo de los instructores. -Baja productividad durante la capacitación.	Costos de desvinculación: -Pagos de salarios y cancelación de derechos laborales (vacaciones proporcionales, prima por salario, prima de servicios, indemnizaciones, etc.). -Pago de beneficios sociales. -Entrevista de desvinculación. -Costos de outplacement. -Cargo vacante hasta la sustitución.
---	---	---	--

Cuadro 1. Costos de reposición en función de la rotación (Chiavenato, 2002, p. 76).

2.1.2 Clima Organizacional.

Es necesario conocer las conductas de las personas que conforman la organización, específicamente conocer sus fortalezas y debilidades para así suprimir los aspectos que impidan el rendimiento eficaz de los trabajadores.

La organización debe ser capaz de crear un ambiente psicológico que estimule los nuevos comportamientos y las nuevas capacidades que demanda la actualidad. Hoy día para una organización es vital conocer los aspectos que influyen sobre el rendimiento de sus miembros.

El Clima Organizacional es un factor fundamental a medir dentro de las organizaciones; según Brunet (2004), este determina la manera en que el individuo percibe su ambiente laboral, su productividad, rendimiento, satisfacción, etc., formando de esta manera la personalidad de la empresa, en el sentido de que ésta está formada por una multitud de dimensiones que componen su configuración.

Si el Clima de una organización no es favorable, el personal estará desmotivado e insatisfecho, y este tiene repercusiones en el comportamiento laboral, produciendo efectos que se verán reflejados en la productividad de la empresa.

De acuerdo a Brunet (2004), el Clima Organizacional tiene una serie de “importantes y diversas características”; algunas de ellas son:

- El Clima se refiere a las características del medio ambiente de la organización en que se desempeñan los miembros de esta, las cuales pueden ser internas o externas.
- El Clima Organizacional es un cambio temporal en las actitudes de las personas, las cuales pueden deberse a: proceso de reducción de personal, incremento general de los salarios, días finales de cierre anual, etc.
- Estas características de la organización son relativamente permanentes en el tiempo, se diferencian de una organización a otra y de una sección a otra dentro de una misma empresa. Sus elementos pueden variar, aunque el Clima puede seguir siendo el mismo.

- El Clima, junto con las estructuras, características organizacionales y los individuos de la empresa, forman un sistema interdependiente altamente dinámico.
- Estas características son percibidas directamente o indirectamente por los miembros que se desempeñan en ese medio ambiente, lo cual determina el Clima Organizacional, ya que cada miembro tiene una percepción distinta del medio en que se desenvuelve.
- El Clima esta determinado en su mayor parte por las características, las conductas, las aptitudes, las expectativas de otras personas y por las realidades sociológicas y culturales de la organización.

Según el mismo autor, Brunet (2004), el Clima Organizacional refleja los valores, actitudes y creencias, que debido a su naturaleza se transforman en elementos del Clima. Por ello, la importancia de analizar el comportamiento de este indicador. Algunas de las razones que justifican su relevancia son:

- Permite iniciar y mantener un cambio que indique al investigador los elementos específicos sobre los cuales debe dirigir sus intervenciones.
- Admite seguir el desarrollo de las organizaciones y anunciar los problemas que puedan surgir.
- Permite evaluar las fuentes de conflicto, estrés o insatisfacción que contribuyen al desarrollo de actitudes negativas frente a la organización.

Seguir el comportamiento de este indicador proporciona retroalimentación de los procesos que se establecen en la organización y permite introducir cambios planificados en las conductas y actitudes de los empleados, así como en la estructura de la empresa.

2.1.3 Incremento del Salario.

El salario es visto como el componente principal para la compensación de las personas, ya que es el pago que recibe un empleado de forma habitual por parte de su empleador, a cambio de un trabajo que realice.

Chiavenato (2002), establece que el trabajo es un medio de alcanzar un objetivo intermedio, que es el salario. Este autor define dos tipos de salarios:

- **El Salario Nominal:** representa el volumen de dinero fijado en el contrato individual para remunerar el cargo ocupado.
- **El Salario Real:** representa la cantidad de bienes que el empleado puede adquirir con el volumen de dinero que se recibe mensual o semanalmente, y corresponde al poder adquisitivo o cantidad de mercancías que se pueden adquirir con un salario.

Por consiguiente, cuando nos encontramos en una economía con alta inflación, se debe actualizar constantemente el salario nominal, para que este no pierda su poder adquisitivo.

Así mismo, Chiavenato (2002), distingue la composición de los salarios, y explica que los mismos dependen de varios factores internos o de la organización y también de varios factores externos o ambientales que lo condicionan. Los factores internos y externos están interrelacionados y ejercen efectos diferenciados sobre los salarios. Estos factores pueden actuar conjuntamente o por separado para aumentar o disminuir los salarios.

Siempre las decisiones respecto a los salarios se tomarán teniendo en cuenta a los factores internos y externos que constituye la mezcla salarial.

La siguiente figura muestra la composición de los salarios:

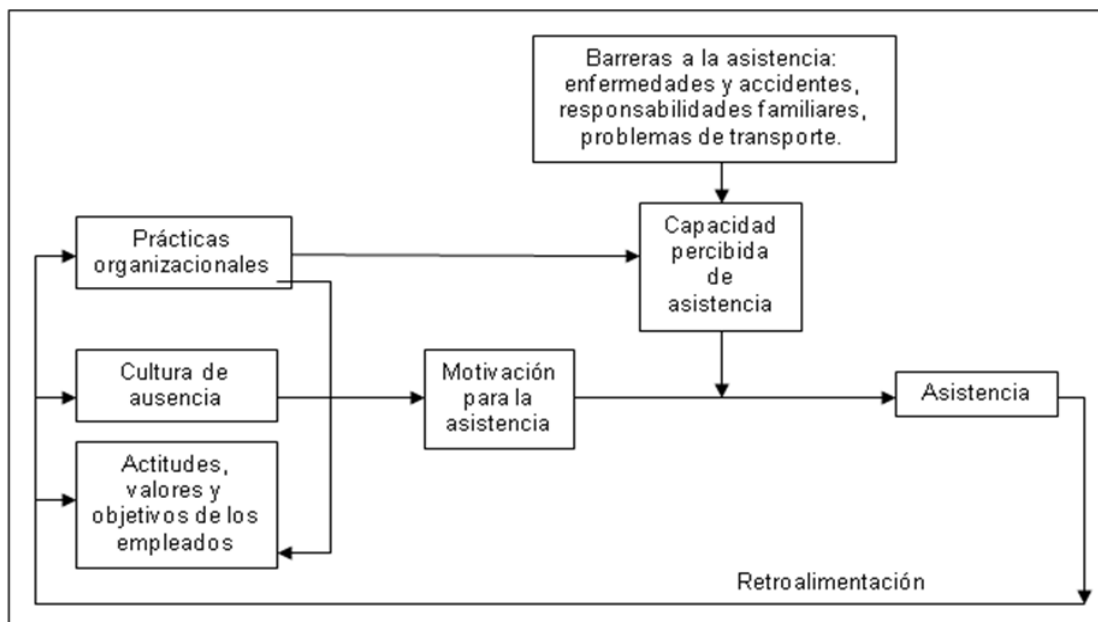


Figura 2. Mezcla salarial (Chiavenato, 2002, p.234).

Las organizaciones tienen el poder de negociar el salario y aumentarlo en función de la productividad de la empresa, así como también ofrecen recompensas por el desempeño de los trabajadores que se verán reflejadas en su salario.

2.2 Indicadores de Negocio.

Este grupo de indicadores trabajan de acuerdo a los objetivos organizacionales, estratégicos y metas a alcanzar. Sirven para llevar el seguimiento de la organización, ya que interpretan lo que está ocurriendo en la empresa y con ello se pueden planificar actividades que respondan a lo que necesita la organización para mejorar.

Para efectos de esta investigación, los indicadores que entran en este grupo son los siguientes:

2.2.1 Utilidad.

Utilidad es entendido como sinónimo de ganancia. Se define como el excedente entre los costos y los ingresos expresados en unidades monetarias.

[Consultado el 25-02-11. Disponible en: <http://www.businesscol.com/productos/glosarios/economico/glossary.php?word=UTILIDAD>].

Este indicador mide la efectividad que tiene la administración de la empresa para controlar costos y gastos; es decir, mientras más altos sean los rendimientos sobre la inversión, más eficiente es la organización.

Todo negocio debe generar una utilidad ya estos son los beneficios y las ganancias que tendrá la organización.

2.2.2 Incremento de Ventas.

Al momento de analizar las ventas que obtuvo una empresa, se puede evaluar en qué medida se cumplieron los objetivos.

Toda empresa debe establecer estrategias que le permitan alcanzar un número de ventas propuestas; es decir, se debe fijar la cantidad de ventas que conlleven a aumentar la rentabilidad. El incremento de ventas origina un rápido crecimiento a las organizaciones y crea ventaja competitiva, desalentando a otras empresas en su intención de incursionar en el mercado.

2.2.3 Participación en el Mercado.

Según Kerin, Berkowitz, Hartley & Rudelius (2004), la participación en el mercado es la relación entre los ingresos por ventas o ventas unitarias de una compañía y los de la industria; es decir, los competidores más la propia compañía.

Este indicador repercute directamente en la rentabilidad de la organización, ya que cuando una empresa constantemente mejora sus productos y servicios, tendrán mayor participación en el mercado.

2.3 Indicadores Macroeconómicos.

Los indicadores macroeconómicos reflejan el comportamiento de las principales variables económicas, monetarias y financieras de un país, comparando los resultados entre un año y otro. Estos valores son expresados en términos estadísticos.

También analizan los fenómenos que influyen en las variables indicadoras del nivel de vida de una sociedad y la situación económica de un país.

Comprende todos los fenómenos que intervienen en la economía del país y es tan importante que una organización entienda estos indicadores macroeconómicos, porque así logra anticiparse a los cambios y pronostica el futuro.

2.3.1 Producto Interno Bruto (PIB).

El PIB es una de las variables más importantes a nivel macroeconómico. Se define como el valor de todos los bienes y servicios que produce un país en el tiempo de un año. (Krugman & Wells, 2007)

2.3.2 Tasa de Cambio.

La Tasa de Cambio se refiere al valor de una moneda extranjera, expresada en unidades de moneda nacional. El Tipo de Cambio como precio de una moneda se establece, como en cualquier otro mercado donde coincide la oferta con la demanda de divisas. (Krugman & Wells, 2007)

El surgimiento de este sistema de Tipos de Cambio, radica en la existencia de un comercio internacional entre los distintos países del mundo que poseen monedas diferentes.

2.3.3 Inflación.

(Krugman & Wells, 2007) definen Inflación como el incremento sostenido y generalizado en el nivel de los precios de los bienes y servicios.

La Inflación requiere un aumento general de precios; es decir, tiene que afectar a todos los bienes de la sociedad. También requiere que el precio aumente y siga aumentando progresivamente.

Este fenómeno ocasiona muchos aspectos negativos para la economía de un país, uno de ellos es que deteriora el valor de la moneda, también genera incertidumbre, deteriora el ahorro, entre otros.

CAPÍTULO IV

MARCO REFERENCIAL

Con la finalidad de situarnos en el contexto donde se desarrollará esta investigación, en este capítulo se presenta la caracterización legal y el tipo de organizaciones tomadas en cuenta para la realización de este estudio.

1. Marco Legal.

Existen una serie de restricciones legales para que personal extranjero, trabaje en filiales de organizaciones multinacionales ubicadas en Venezuela.

La ley orgánica del Trabajo, en su artículo número veintisiete (27) señala lo siguiente:

El noventa por ciento (90%) por lo menos, tanto de los empleados como de los obreros al servicio de un patrono que ocupe diez (10) trabajadores o más, debe ser venezolano. Además, las remuneraciones del personal extranjero, tanto de los obreros como de los empleados, no excederá del veinte por ciento (20%) del total de remuneraciones pagado a los trabajadores de una u otra categoría (Ley Orgánica del Trabajo, 2008).

Esto quiere decir que en las sucursales ubicadas en Venezuela de aquellas organizaciones multinacionales, la cantidad de empleados extranjeros que se encuentren en las mismas, van a conformar la minoría de la fuerza laboral, ya que como bien indica la Ley Orgánica del Trabajo, la mayoría de los empleados deben ser ciudadanos venezolanos.

Sin embargo, realizando un estudio de oferta de la mano de obra y de las circunstancias en cada caso específico, se pueden hacer excepciones para aumentar el número de empleados extranjeros en sedes venezolanas. Estas excepciones se presentan en el artículo número veintiocho (28) de la Ley Orgánica del Trabajo y son las siguientes:

- Cuando se requieran conocimientos técnicos especiales para realizar ciertas actividades y Venezuela no tenga disponible dicho personal. Luego de tener la autorización para ello, el patrono debe cumplir la condición de preparar personal venezolano en un período de tiempo determinado.
- Cuando exista demanda de mano de obra y el respectivo organismo del Ministerio del ramo evidencie no poder satisfacer dicha demanda con personal venezolano.
- Cuando se trate de inmigrantes que ingresan al país contratados o controlados directamente por el Gobierno Nacional. De ser así, el porcentaje autorizado y el plazo de autorización serán fijados por resolución del Ministerio del ramo.
- Cuando se trate de refugiados.
- Cuando se trate de pequeñas y medianas empresas.

Adicionalmente a estas disposiciones, la Ley Orgánica del Trabajo en su artículo número treinta (30), indica ciertas preferencias al momento de emplear extranjeros en Venezuela. “Cuando se contrate personal extranjero se preferirá a quienes tengan hijos nacidos en el territorio nacional, o sean casados con venezolanos, o hayan establecido su domicilio en el país, o tengan más tiempo residenciados en él” (Ley Orgánica del Trabajo, 2008).

Sin embargo, en nuestro país no hay leyes que restrinjan el número de venezolanos que puedan trabajar en el extranjero. Las normas y reglamentos en cuanto a esta materia dependerán de cada país.

2. Empresas Multinacionales.

Las empresas multinacionales no solo están implantadas en su país de origen, sino también se encuentran en otros países debido a la capacidad que tienen de expandir su producción a nivel mundial.

La filosofía de estas organizaciones se basa en tener una visión global para sus negocios, donde el mundo entero es su mercado. Se caracterizan por tener empleados tanto del país de origen, como del país donde establecen sus filiales, originando una gran diversidad cultural en sus miembros.

Estas empresas surgieron gracias a la globalización y a la unificación de mercados que trae consigo.

El sector servicios financieros es uno de los que más llama la atención a la hora de referirse a multinacionales, ya que actualmente es uno de los más representativos.

[Consultado el 20-02-11. Disponible en:

http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/varamira/2010_2011/Licenciatura/temasieteide.pdf].

En el área Metropolitana de Caracas, se encuentra una diversidad de empresas multinacionales pertenecientes al sector servicios financieros, donde se lleva a cabo el proceso de expatriación de empleados.

Este tipo de empresas serán las interesadas para la realización de este estudio, ya que el objetivo principal es determinar la variación en el comportamiento de indicadores generales de negocio ante la presencia de empleados expatriados, lo cual no fuese posible medir fuera de organizaciones con carácter multinacional.

2.1 Descripción de las Organizaciones.

Para la consecución de la investigación, se seleccionaron cinco (5) empresas diferentes, logrando de esta manera apreciar el comportamiento de sus Indicadores Generales de Negocio. Para efectos del análisis y mantener el principio de confidencialidad acordado con las

organizaciones, se elaboró un cuadro informativo que contiene la reseña de cada una de las empresas estudiadas. Se colocó una letra a cada una de ellas para distinguirlas y de esta manera hacer entendible el estudio.

Tabla 1. Reseña de empresas.

EMPRESA	RESEÑA
Empresa A	Una de las instituciones líder del Sistema Financiero Venezolano, fue fundado en el año 1953, la Entidad alcanza el liderazgo en el país, manteniendo, a sus cincuenta años de historia, una posición preeminente en la mayoría de los segmentos en los que se desempeña. En Noviembre de 1996, se convierte en el primer banco universal del país, ampliando su enfoque de negocios para incluir actividades propias de la banca especializada.
Empresa B	Empresa aseguradora que nace en agosto de 1933. Posteriormente diversifica su actividad hacia otras ramas de los seguros, destacando en 1955 su inicio en el seguro de automóviles del que en la actualidad es líder destacado en España. Ya en 1983 adquiere el rango de empresa líder en el mercado español y comienza su expansión en Iberoamérica, principalmente en Argentina, Chile, Colombia, México, Puerto Rico y los Estados Unidos. Actualmente es la empresa líder en el seguro español, abarcando actividades financieras, aseguradoras, reaseguradoras, inmobiliarias y de servicios.
Empresa C	Empresa aseguradora que inicia en 1872 en Suiza con la finalidad de ofrecer soluciones financieras y de seguros, para satisfacer las necesidades del mercado. En 1996, ingresa al mercado venezolano. Uno de los pilares de su servicio ofrecido ha sido estar donde sus clientes los necesiten. En la actualidad opera en más de 50 países alrededor de todo el mundo.
Empresa D	Institución Financiera creada con el objeto de realizar toda clase de operaciones bancarias autorizadas por la Ley. Abre sus puertas al público en el año 1958. Posteriormente en el año 1957 es autorizado para funcionar como Banco Universal, lo que permite ofrecer una mayor variedad de productos y servicios financieros.
Empresa E	Institución Financiera de Venezuela con casa matriz en Nueva York. Se inaugura en el año 1812 y en 1894, la compañía ya se convertía en el banco de mayor envergadura de Estados Unidos. Se establece en Venezuela en 1917 como un banco extranjero, luego en 1926 se le permite ampliar sus operaciones como banco de depósito y oficina de cambio. Esta brinda servicios financieros a más de 100 países.

CAPITULO V

MARCO METODOLÓGICO

1. Diseño y tipo de investigación.

1.1 Tipo de Investigación.

Explorar significa incursionar en un territorio desconocido. Por lo tanto, la siguiente investigación atiende a una investigación exploratoria puesto que se conoce muy poco sobre la relación entre los empleados expatriados y la variación de los indicadores económicos de una empresa; es decir, se tiene una visión tan imprecisa que nos impide hallar las más provisorias conclusiones sobre qué aspectos son relevantes y cuáles no, en esta área de la disciplina de Recursos Humanos.

Ramírez (2002), menciona que la búsqueda del conocimiento es un proceso lento. A pesar de los avances logrados en la búsqueda de los conocimientos, el hombre no ha encontrado aún un método perfecto para obtener respuestas a todas sus preguntas con un fin determinado; sin embargo, el fin hace que por su propio medio se busquen resultados concretos.

Es por ello, que a través de los razonamientos hipotéticos-deductivos se ha demostrado ser un método útil para adquirir conocimientos, tanto en las ciencias de la naturaleza, como en las ciencias sociales y administrativas, cuya finalidad es obtener datos válidos, confiables y seguros (Nieves, 2003). En esta investigación, a través de un trabajo de campo, con la recolección de datos directos de las fuentes primarias y su relación directa con una variable presencial, se puede deducir que la variación de los indicadores de las empresas multinacionales va en relación directa con la participación de personas extranjeras en los diferentes procesos realizados por las mismas.

Por último, este método tiene un proceso claro y preciso sobre la forma en que se investiga; se parte en primera instancia de un marco teórico donde surge una hipótesis sobre las posibles relaciones esperadas entre las variables que hacen parte del problema que se estudia, tal y como lo establece Nieves (2003). A continuación se pasa a recolectar la información necesaria derivada de datos empíricos y de los conceptos con los que se construyó la hipótesis conceptual y de esta forma poder analizar los datos y contrastarlos con la teoría, teniendo en la mira si la hipótesis planteada se acepta o se rechaza.

El proceso hipotético-deductivo “se inicia con una fase de deducción de hipótesis conceptuales y continúa con la operacionalización de las variables y la definición de los indicadores, la recolección, y el procesamiento de los datos” (Bonilla & Rodríguez, 2005, p.84). En este tipo de investigación se hace uso de la medición, teniendo en cuenta que las variables han sido operacionalizadas y que se cuenta con un referente teórico. Este tipo de herramientas han obstaculizado el estudio de la realidad, ya que las hipótesis construidas favorece la medición; sin embargo, disminuye la posibilidad de que la teoría sea explicada partiendo de los hallazgos obtenidos en el contacto con el objeto estudiado.

1.2 Diseño de Investigación.

El diseño de la investigación responde determinar previamente los pasos a seguir para abordar cada uno de los objetivos propuestos. “Es la estructura a seguir en una investigación ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de la hipótesis” (Tamayo & Tamayo, 2006, p.76).

Una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación y se formuló la hipótesis, el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de responder a la pregunta de investigación (Nieves, 2003), además de cubrir los objetivos fijados. Esto implica seleccionar o desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular de su estudio. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea.

Para este estudio en particular se propone el diseño de la investigación con un nivel de profundidad exploratorio, por lo que la investigación se basa en un diseño estadístico, puesto que se basa en una evaluación numérica de hechos colectivos a través de dos modelos estadísticos claramente definidos como lo son:

- **Modelo Arima:**

Los modelos ARIMA desde los 70's han ganado un papel fundamental en la literatura sobre predicción. Originalmente introducida a través de los trabajos pioneros de Box y Jenkins (1976), ésta generalización de los modelos autorregresivos y de medias móviles (ARMA) probó ser bastante efectiva a pesar de su sencilla computación y se instauró de ese modo como una alternativa relevante a los modelos estructurales; por ello son extendidos en la práctica de predicción.

La forma tradicional de generar y aplicar modelos ARIMA es utilizando la metodología elaborada por Box y Jenkins (1976). Si bien existen distintas variantes de como ésta se aplica, la forma más general es la que divide el proceso en cuatro pasos: identificación de la estructura del modelo, estimación de los parámetros del modelo, diagnóstico del modelo y la posterior predicción; luego, estas predicciones nos servirán para el control de calidad (Uriel, 1995).

La aplicación de los modelos ARIMA al nivel denominado univariante presenta algunas limitaciones como herramienta de predicción, por lo tanto también para los indicadores económicos. La más elemental es su incapacidad para detectar esos "efectos asociados a sucesos atípicos" que dan lugar a errores, según lo propone Uriel (1995); la desventaja es que la determinación del modelo que mejor se adecua a la serie de datos no es trivial y, por tanto, se requiere que la persona que realice predicciones tenga amplios conocimientos sobre esta metodología.

Esto ha inhibido el uso de esta metodología para realizar predicciones en el mundo de la empresa, ya que el aumento de precisión de las mismas no compensaba el coste de implantación. No obstante y según Pereda (1995), es posible manejar algoritmos automáticos, que permiten que la persona que utilice estas técnicas no tenga que tener conocimientos

extensos sobre esta materia. Así se lograrán mejores modelos y, por tanto, mejores predicciones, sin necesidad de ese aumento del coste de implantación.

El acrónimo ARIMA significa modelo autorregresivo integrado de media móvil (AutoRegresive Integrated Moving Average). Cada una de las tres partes del acrónimo se le denomina componente y modela un comportamiento distinto de la serie. Sea la serie temporal $\{Y_t\}$. La expresión típica de un modelo ARMA en notación algebraica es la siguiente:

$$Y_t = C + \phi_1 \cdot Y_{t-1} + K + \phi_p \cdot Y_{t-p} + \theta_1 \cdot \varepsilon_{t-1} + K + \theta_q \cdot \varepsilon_{t-q} + \varepsilon_t$$

Comp. Autorregresiva

Comp. de Media Móvil

Este modelo se nota abreviadamente ARMA (p,q).

Un modelo ARMA es un modelo lineal. Esto significa que la variable que define la serie temporal Y_t depende de una constante C , linealmente de valores pasados de la misma variable y linealmente de una ponderación de errores de ajuste realizados en el pasado (Hanke & Wincher, 2006).

A la dependencia de la serie temporal con los valores pasados de la misma serie temporal se le denomina componente autorregresiva del modelo (AR). El número de retrasos de la serie temporal Y_t que se introducen en el modelo se denomina orden autorregresivo del modelo y se denota mediante la letra p (Hanke & Wincher, 2006). La palabra autorregresivo viene de que se modela este comportamiento como una regresión lineal múltiple (regresivo) con valores propios de la misma serie temporal (auto) retrasados un periodo de muestreo T ($T=1,2,\dots,p$).

Siguiendo un desarrollo paralelo al anterior, se denomina componente de media móvil de un modelo ARMA a la dependencia de la serie temporal Y_t con valores pasados de los errores (MA). El número de errores pasados que se introducen en el modelo se llama orden de media móvil, y se nota con la letra q .

Los modelos ARIMA se construyen a partir de los modelos ARMA, pero considerando que la serie en estudio para que sea estacionaria en media tendrá que diferenciarse una serie de veces (Pereda, 1995).

Un modelo ARIMA (p,d,q) es un modelo ARMA (p,q) sobre la serie diferenciada d veces. Es decir, su expresión algebraica será:

$$Y_t(d) = C + \phi_1 \cdot Y_{t-1}(d) + K + \phi_p \cdot Y_{t-p}(d) + \theta_1 \cdot \varepsilon_{t-1}(d) + K + \theta_q \cdot \varepsilon_{t-q}(d) + \varepsilon_t(d)$$

Comp. Autorregresiva

Comp. de Media Móvil

Donde $Y_t(d)$ es la serie de las diferencias de orden d y errores que se cometen en la serie anterior. Según lo propuesto por Hanke & Wincher (2006), habitualmente el orden de diferenciación d, entero, oscila entre 0 y 2. Una descrito el comportamiento de un modelo ARIMA, se puede afirmar que éste se puede definir como un modelo de regresión lineal múltiple, donde la variable dependiente es la propia serie (diferenciada o no) y las variables independientes son valores de la serie y valores de los errores de ajuste retrasados hasta unos órdenes p y q, respectivamente.

De hecho, una vez identificado el modelo, que equivale a identificar los órdenes p, q y el orden de diferenciación (si es requerido), la determinación de los p+q parámetros usados en el modelo (ϕ 's y θ 's) se realiza de igual forma que en el caso de la regresión múltiple; es decir, mediante minimización del error cuadrático (Hanke & Wincher, 2006).

Para el caso de la presente investigación se empleara el Modelo Arima (p,d,q) puesto que se pretende analizar el comportamiento en el tiempo de los tres grupos de indicadores presentes en las empresas multinacionales; es decir, utilizando patrones históricos de datos y la información contenida en los mismos para pronosticar su fluctuación a lo largo de un periodo. El uso de la técnica anteriormente queda plenamente justificado pues se basa en un modelo con la capacidad de operar sobre serie de tiempo lineales sean estas estacionarias o no. Esto convierte al modelo ARIMA (p,d,q) en el método de análisis estadístico más indicado para el cumplimiento del objetivo de la presente investigación.

- **Modelo de Regresión Logística:**

No cabe ninguna duda que la regresión logística es una de las herramientas estadísticas con mejor capacidad para el análisis de datos que presentan una característica dicotómica (Santos & Pérez, 1996). El objetivo primordial que resuelve esta técnica es el de modelar cómo influye en la probabilidad de aparición de un suceso, por su puesto habitualmente dicotómico, la presencia o no de diversos factores y el valor o nivel de los mismos. Santos & Pérez (1996), indican también puede ser usada para estimar la probabilidad de aparición de cada una de las posibilidades de un suceso con más de dos categorías (politómico).

La metodología de la regresión lineal no es aplicable en el caso de estudio ya que ahora la variable respuesta sólo presenta dos valores tal y como se presenta en la investigación la presencia o ausencia de trabajadores expatriados; es decir, si clasificamos el valor de la variable respuesta como 0 cuando no se presenta el suceso (ausencia de expatriados) y con el valor 1 cuando sí está presente (trabajador expatriado), y buscamos cuantificar la posible relación entre la presencia de este tipo de personal y los diferentes indicadores como posible factor de cambio, podríamos caer en la tentación de utilizar una regresión lineal:

$$Y=a+b.x$$

y estimar, a partir de los datos, por el procedimiento habitual de mínimos cuadrados, los coeficientes a y b de la ecuación. Sin embargo, y aunque esto es posible matemáticamente, genera la obtención de resultados absurdos, ya que cuando se calcule la función obtenida para diferentes valores de los indicadores se obtendrán resultados que, en general, serán diferentes de 0 y 1, los únicos realmente posibles en este caso, ya que esa restricción no se impone en la regresión lineal, en la que la respuesta puede en principio tomar cualquier valor (Hosmer & Lemeshow, 1989).

Si utilizamos como variable dependiente la probabilidad p de que una empresa presente trabajadores expatriados y construimos la siguiente función:

$$\ln(p/q |x)=a+bx$$

ahora sí tenemos una variable que puede tomar cualquier valor, por lo que podemos plantearnos el buscar para ella una ecuación de regresión tradicional:

$$\ln(p/q) = (a + bx)$$

que se puede convertir con una pequeña manipulación algebraica en

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(a + b.X)}}$$

Y este es precisamente el tipo de ecuación que se conoce como modelo logístico, donde el número de factores puede ser más de uno, así en el exponente que figura en el denominador de la ecuación podríamos tener:

$$b_1 \cdot \text{indicador}_1 + b_2 \cdot \text{indicador}_2 + b_3 \cdot \text{indicador}_3 + b_4 \cdot \text{indicador}_4 + \dots + b_n \cdot \text{indicador}_n$$

Una de las características que hacen tan interesante la regresión logística es la relación que éstos guardan con un parámetro de cuantificación de riesgo conocido en la literatura como "**odds ratio**" (Santos & Pérez, 1996).

El odds asociado a un suceso es el cociente entre la probabilidad de que ocurra frente a la probabilidad de que no ocurra (Pereda, 1995):

$$\text{odds ratio} = p/q$$

siendo **p** la probabilidad del suceso. Así, por ejemplo, podemos calcular el odds de presencia de empleados expatriados cuando la inflación es mayor o menor una cierta cantidad, que en realidad determina cuántas veces es más probable que haya empleados expatriados a que no los haya en esa situación. De esta manera podremos relacionar la presencia de empleados expatriados con los diferentes indicadores empresariales, lo que indicara si la variación de estos últimos tiene relación directa con la presencia o no de empleados

expatriados.

2. Unidad de análisis, Población y Muestra.

2.1 Unidad de análisis.

Las unidades de análisis también denominadas casos o elementos son “sobre qué o quiénes se van a recolectar datos” (Hernández, Fernández & Baptista, 2006, p. 236).

En este caso la unidad de análisis está representada por las empresas del sector Servicios Financieros en el área metropolitana de caracas.

2.2 Población.

Para los efectos de la presente Investigación una población se precisa como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones (Levin & Rubin, 1996). Basado en la definición anterior se consideraran parte de la población a las empresas que operen en Venezuela y que tengan presencia productiva en al menos 5 países distintos, cuyo tiempo de operatividad en nuestro país sea mayor a 10 años ininterrumpidos.

Dada la definición anterior y tras una exhaustiva revisión en línea de Base de datos de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales, Unidad de Desarrollo Productivo y Empresarial, sobre la base de información publicada en América Economía, Edición anual 1997-2010 (Cepal, 2010). Se estableció que la población estará constituida por 50 empresas multinacionales presentes en nuestro país.

2.3 Muestra.

Dado a que la población es grande (para los términos y condiciones de la investigación), se hace necesario obtener una muestra. Esta se define la “parte del todo que llamamos población y que sirve para representarlo” (Sabino, 1992, p.128). Para la presente

investigación, no es más que un “subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población”. Para determinar la muestra se aplicará la teoría de proporciones de muestreo poblacional propuesta por Esteves (1977):

$$n = \frac{z^2(N-1)p^*20}{20*p * N}$$

Donde:

N= número de Población

p= probabilidad de ser elegido

z= P(z<0,05)_{Normal}

La aplicación de la ecuación anterior tiene su fundamentación en el hecho de que cada una de las empresas tiene la misma probabilidad de ser elegida para el estudio, por lo tanto, la cuota parte de cada una de las 50 se verá reflejada en una muestra con un total muestral a determinar por la ecuación de Esteves.

Sin embargo, basados en el mismo hecho de obtener una muestra de empresas de un total de 50 de manera probabilística, deriva en la aplicación de una toma de muestra aleatoria, siguiendo el procedimiento propuesto por Hernández (2006) & otros:

- 1) Numerar cada uno de los elementos de la Población.
- 2) Hacer la extracción de un número aleatorio, según las tablas de números aleatorios o sus equivalentes electrónicos.
- 3) Pasar a parte de la muestra aquel elemento de la población que coincida con el número extraído.
- 4) Continuar en el paso 2 y 3 hasta obtener el número total de elementos a conformar la muestra.

3. Operacionalización de variables.

Para el buen desarrollo de la investigación se hace necesario operacionalizar las variables. Es decir identificar las variables para hacerla tangible, hacerla operativa, medible o por lo menos registrable en la realidad (Arnal, 2008).

Según García (2009), la operacionalización atiende a tres concepciones:

Definición conceptual:

Básicamente, la definición conceptual de las variables constituye una abstracción articulada en palabras para facilitar su comprensión y su adecuación a los requerimientos prácticos de la investigación.

Definición operacional:

Una definición operacional está constituida por una serie de procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida conceptualmente. En la definición operacional se debe tener en cuenta que lo que se intenta es obtener la mayor información posible de la variable seleccionada.

Variables, dimensiones e indicadores:

Cuando nos encontramos con variables complejas, donde el pasaje de la definición conceptual a su operacionalización requiere de instancias intermedias, entonces se puede hacer una distinción entre variables, dimensiones e indicadores. A modo de síntesis, puede afirmarse que el pasaje de la dimensión al indicador hace un recorrido de lo general a lo particular, del plano de lo teórico al plano de lo empíricamente contrastable.

CAPÍTULO VI

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la investigación con sus respectivos análisis e interpretaciones, tomando como apoyo lo expuesto en el marco teórico y los hallazgos que se obtuvieron después del trabajo de campo realizado en cinco (5) empresas multinacionales pertenecientes al sector Servicios Financieros, ubicadas en el área Metropolitana de Caracas.

A continuación se presenta el análisis estadístico del estudio, en forma de tablas y gráficos. En primer lugar, se presentan los resultados para la muestra total, indicando el número de expatriados presentes en las organizaciones y el índice de correlación entre la variable número de expatriados con los Indicadores de Negocio; así como también, el índice de correlación entre los Indicadores Macroeconómicos y los Indicadores Generales de Negocio. En segundo lugar, se presenta la comprobación de hipótesis y los objetivos del estudio.

Tal como se planteó en el marco metodológico, todos los datos fueron procesados con los modelos estadísticos Arima y Modelo de Regresión Logística. Si se desea revisar con mayor profundidad y detalle el cálculo de los índices de correlación de ambos modelos estadísticos, se puede revisar la sección de Anexos.

1. Descripción de la Muestra.

En este apartado, se describe a la muestra estudiada, identificando cual es la naturaleza del negocio de las empresas seleccionadas para el estudio.



Gráfico 1. Empresas seleccionadas.

El gráfico anterior muestra la conformación de la muestra seleccionada para este estudio. Teniendo en cuenta que todas las empresas pertenecen al sector Servicios Financieros, se contó con la participación de dos (2) compañías aseguradoras representando al 40% de la muestra total y también se contó con la participación de tres (3) Bancos Universales que tienen presencia en Venezuela, representando al 60% de la muestra total para esta investigación.

2. Descripción de Resultados.

Una vez realizado el estudio e indagado en el campo de investigación sobre el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio ante la presencia de empleados expatriados en las organizaciones, ésta sección del capítulo estará dedicada a la presentación de todos y cada uno de los resultados obtenidos.

El objetivo es demostrar lo que se ha encontrado durante el proceso de investigación, de manera que el lector pueda visualizar de forma clara y precisa los datos recogidos de forma individual.

En primer lugar, hay que mencionar que al momento de ir al campo de investigación, se encontró el fenómeno que la mayoría de las empresas seleccionadas para el estudio, desde sus inicios han llevado a cabo el proceso de expatriación; es decir, siempre han tenido presencia de empleados expatriados en las mismas. Por ello, a continuación se muestra un cuadro que

indica la cantidad de expatriados presentes desde el año 2000 hasta el año 2009 en las cinco (5) empresas estudiadas.

Tabla 3. Número de expatriados presentes en las organizaciones.

Año	Número de Expatriados Presentes				
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E
2000	6	6	0	0	2
2001	6	6	0	5	2
2002	6	6	0	0	2
2003	6	6	0	2	3
2004	6	6	0	5	3
2005	6	5	0	0	3
2006	5	5	0	5	4
2007	4	5	0	4	4
2008	4	4	2	0	4
2009	4	4	2	1	4

Una vez recogido los datos de los Indicadores Generales de Negocio de las cinco (5) empresas que participaron en este estudio, se obtuvieron datos valiosos que proporcionan a organizaciones multinacionales seguridad y confiabilidad al momento de incorporar personal expatriado.

La forma de presentación serán tablas y gráficos de cada Indicador con sus respectivos índices de correlación con la variable número de expatriados presentes en la organización y la variable Indicadores Macroeconómicos; de esta manera se podrá determinar si existe relación entre el comportamiento de Indicadores de una empresa con la cantidad de expatriados presentes en la misma o si la relación es entre los Indicadores de la empresa con la situación económica del país, vista a través de los Indicadores Macroeconómicos.

El grado de relación se demuestra de acuerdo al índice de correlación, el cual indica que si un valor es cercano a 1, si existe relación o dependencia entre las variables; es el caso

contrario si el índice de correlación se acerca a 0, lo cual indica que no existe relación o dependencia entre las variables estudiadas.

A continuación se presentarán los datos del grupo de Indicadores evaluados por parte del departamento de Recursos Humanos.

2.1 Resultados del Indicador: Rotación.

Tabla 4. Rotación.

EMPRESA	Índice de Correlación	Indicadores Macroeconómicos (Índice de Correlación)		
	Número de expatriados	Inflación	Tasa de Cambio	P.I.B.
A	0.0074	0.8087	0.7819	0.6503
B	0.0172	0.8393	0.5376	0.6385
C	0.2101	0.7036	0.9618	0.7636
D	0.1801	0.7039	0.9960	0.9844
E	0.0132	0.9558	0.6531	1.0000

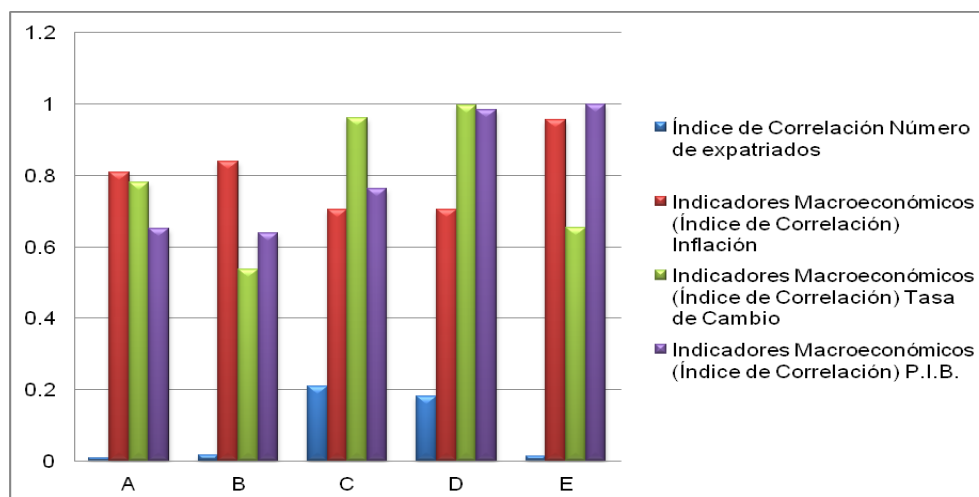


Gráfico 2. Rotación.

La tabla y gráfico anterior muestran la relación entre el Indicador Rotación con el número de expatriados presentes en la empresa y los Indicadores Macroeconómicos.

Se puede observar en los índices de correlación arrojados que existe muy poca relación entre el número de expatriados presentes en las empresas y la Rotación de Personal que se da

en las mismas, lo que quiere decir que la entrada y salida de algunos empleados a la empresa no depende de la presencia de expatriados.

En las empresas “A” y “E” es donde existe menos relación de este Indicador con el número de expatriados, cada una tiene un índice de correlación de 0,0074 y 0,0132 respectivamente.

Por otra parte, se puede ver que los tres Indicadores Macroeconómicos tienen índices de correlación muy cercanos a 1, incluso en el caso de la empresa “E” con el Indicador P.I.B. la correlación es 1,000; lo que quiere decir que existe alta relación entre la Rotación de Personal existente en las empresas y la situación económica del entorno.

En este sentido, la Rotación de las cinco (5) empresas participantes, ha sido consecuencia de causas externas a las organizaciones.

2.2 Resultados del Indicador: Clima Organizacional.

Tabla 5. Clima organizacional.

EMPRESA	Índice de Correlación	Indicadores Macroeconómicos (Índice de Correlación)		
	Número de expatriados	Inflación	Tasa de Cambio	P.I.B.
A	0.0147	0.9261	0.8519	0.9778
B	0.0249	0.9641	0.8577	0.9886
C	0.1987	0.9378	0.9574	0.8326
D	0.0002	0.9995	0.9265	0.7555
E	0.1478	0.9211	0.6999	0.9845

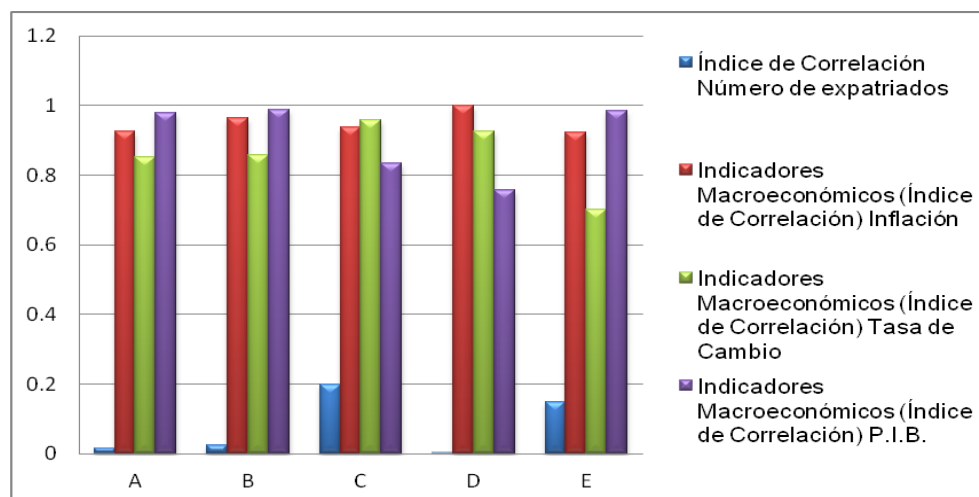


Gráfico 3. Clima organizacional.

En la tabla y el gráfico anterior se puede apreciar que el Indicador Clima Organizacional no tiene relación con el número de empleados expatriados presentes en la organización, ya que los índices de correlación se acercan más a cero. En el caso de la empresa “D” es donde se puede ver menos relación existente, ya que el índice de correlación es de 0.0002 y en el caso de la empresa “C” es donde hay un poco más de relación entre ambas variables, teniendo una correlación de 0,1987; sin embargo, esto no es un índice de correlación alto para asegurar que hay dependencia del Indicador Clima Organizacional en función del número de expatriados.

Por otra parte, también se observa que existe una alta correlación entre el Clima Organizacional y los Indicadores Macroeconómicos, ya que en las cinco (5) empresas consideradas para el estudio el índice de correlación con estos indicadores se acerca a 1, dando como resultado que si existe relación o dependencia entre el Clima Organizacional de las empresas y los factores de la economía del país.

De esta manera se puede asegurar que la manera como los individuos perciben el ambiente laboral, su productividad, rendimiento y satisfacción va a depender en gran medida de factores económicos del entorno y no de la presencia de expatriados en la organización.

2.3 Resultados del Indicador: Incremento del Salario.

Tabla 6. Incremento del salario.

EMPRESA	Índice de Correlación	Indicadores Macroeconómicos (Índice de Correlación)		
	Número de expatriados	Inflación	Tasa de Cambio	P.I.B.
A	0.1456	0.7213	0.9875	0.9268
B	0.0192	0.9618	0.7429	0.6692
C	0.0116	0.9239	0.5067	0.8275
D	0.2219	0.7129	0.9932	0.5643
E	0.0415	0.7456	0.9984	0.6495

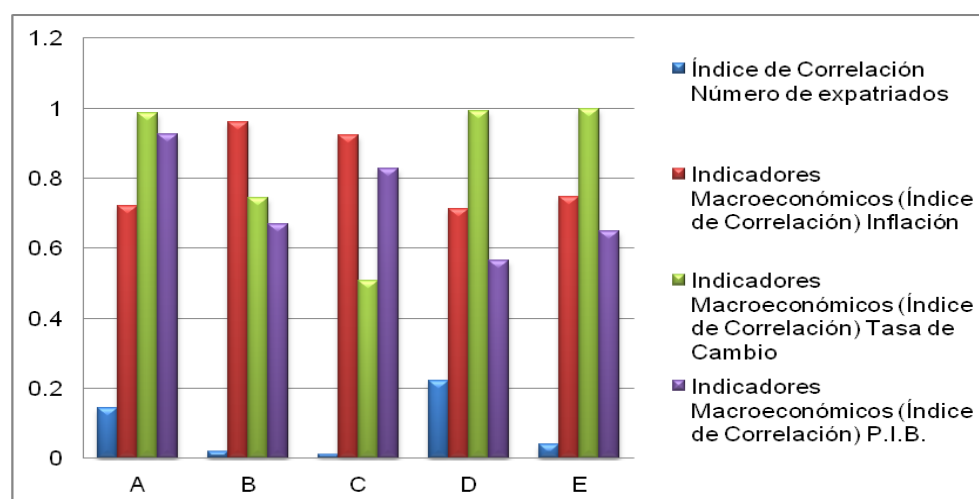


Gráfico 4. Incremento del salario.

Este indicador es visto como uno de los más importantes para la compensación de los empleados y también es evaluado por parte del departamento de Recursos Humanos.

En el análisis estadístico de los Modelos Arima y Regresión Logística se obtuvo resultados de poca relación entre el número de expatriados presentes en la empresa y el Incremento Salarial de los empleados, lo que quiere decir que las variaciones ocasionadas en este Indicador de Negocio son causadas por factores externos a las empresas, como lo son: la Inflación, la Tasa de Cambio y el PIB, ya que los índices de correlación resultantes fueron muy cercanos a 1.

Se puede asegurar que el incremento salarial de los empleados de una organización va a depender en gran medida de los Indicadores Macroeconómicos del país y no de la presencia de expatriados en la empresa.

A continuación se mostraran los resultados obtenidos con los Indicadores de Negocio. Este grupo de Indicadores trabaja conjuntamente con los objetivos organizacionales y estratégicos.

2.4 Resultados del Indicador: Utilidad.

Tabla 7. Utilidad.

EMPRESA	Índice de Correlación	Indicadores Macroeconómicos (Índice de Correlación)		
	Número de expatriados	Inflación	Tasa de Cambio	P.I.B.
A	0.0991	0.9596	0.8306	0.7651
B	0.0400	0.9848	0.7551	0.6305
C	0.2638	0.7548	0.6350	0.9238
D	0.0127	0.7155	0.9737	0.7988
E	0.0470	0.7650	0.9199	0.6920

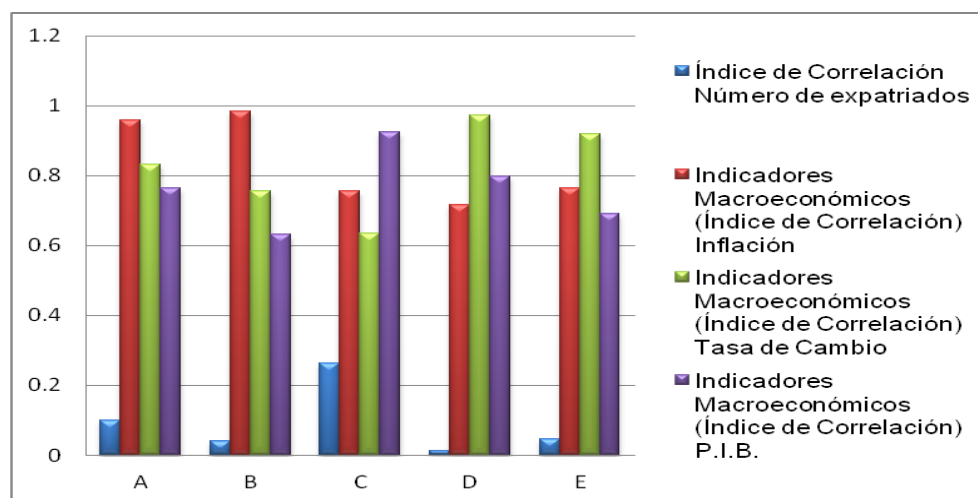


Gráfico 5. Utilidad.

Se puede evidenciar que la efectividad de la administración de las empresas que incursionaron en la investigación no depende de los expatriados. Estos empleados, no van a influir significativamente sobre el control de los costos y gastos de la empresa.

Los índices de correlación entre Número de expatriados presentes para cada año y la Utilidad de la empresa, se acercan a 0, resultando la empresa “B” con un índice de 0,0040 siendo el más bajo, y la empresa con una correlación de 0,2638 que resulta la más alta de este grupo; sin embargo, no es un valor en donde se pueda aprobar que existe relación entre las variables.

En contraposición se encuentran los índices de correlación de los Indicadores Macroeconómicos con la Utilidad de la empresa, arrojando datos muy cercanos a 1, lo que quiere decir que si hay relación entre estas variables.

Con los datos anteriormente presentados se puede demostrar que las ganancias de las empresas estudiadas, tuvieron dependencia de los factores económicos presentes en Venezuela para el periodo 2000-2009.

2.5 Resultados del Indicador: Incremento de Ventas.

Tabla 8. Incremento de ventas.

EMPRESA	Índice de Correlación	Indicadores Macroeconómicos (Índice de Correlación)		
	Número de expatriados	Inflación	Tasa de Cambio	P.I.B.
A	0.0017	0.9677	0.8543	0.9092
B	0.0085	0.8543	0.8116	0.8516
C	0.2985	0.7040	0.9501	0.8801
D	0.0010	0.9997	1.0000	0.9188
E	0.1154	0.9297	1.0000	0.9809

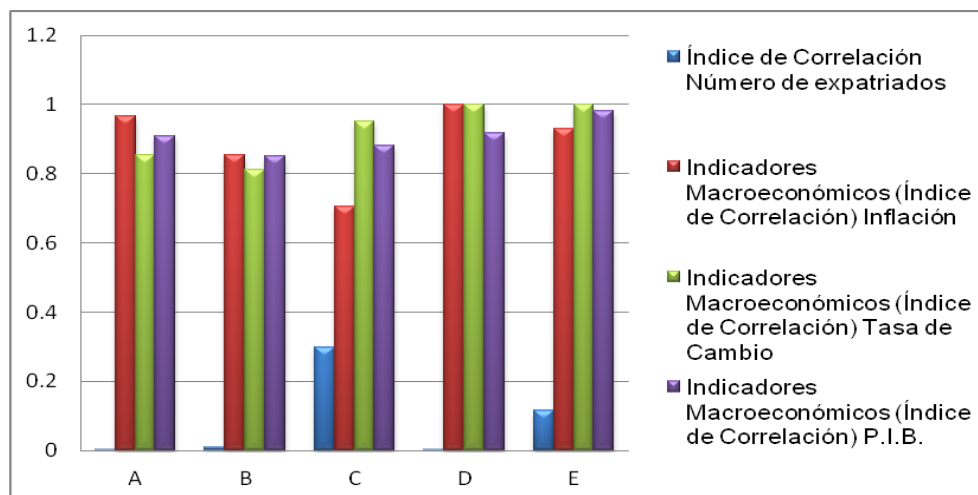


Gráfico 6. Incremento de ventas.

Seguir de cerca el comportamiento de este Indicador le permite a las organizaciones evaluar en qué medida se cumplieron los objetivos propuestos.

El Incremento de Ventas de las multinacionales estudiadas, tuvo baja relación con la presencia de empleados expatriados, ya que todos los índices de correlación se acercan a 0, siendo la menor correlación la empresa “D” con 0,0010 y la mayor correlación la empresa “C” con 0,2985; ambos índices muy bajos para determinar una relación o dependencia entre variables.

Caso contrario ocurre en la correlación con los Indicadores Macroeconómicos. En especial el Indicador Tasa de Cambio que para las empresas “D” y “E” arrojaron un índice de correlación de 1,000 lo que se traduce en que hay una relación directa entre ambas variables.

Para finalizar el grupo de indicadores de Negocio, a continuación se presentan los resultados de la Participación que tuvo la Organización en el Mercado que compete.

2.6 Resultados del Indicador: Participación en el Mercado.

Tabla 9. Participación en el mercado.

EMPRESA	Índice de Correlación	Indicadores Macroeconómicos (Índice de Correlación)		
	Número de expatriados	Inflación	Tasa de Cambio	P.I.B.
A	0.0414	0.9986	0.9634	0.8915
B	0.1254	0.8991	0.6322	0.8394
C	0.3629	0.8520	0.9418	0.6174
D	0.0328	0.9972	0.7956	0.8275
E	0.1056	0.7431	0.6558	0.9445

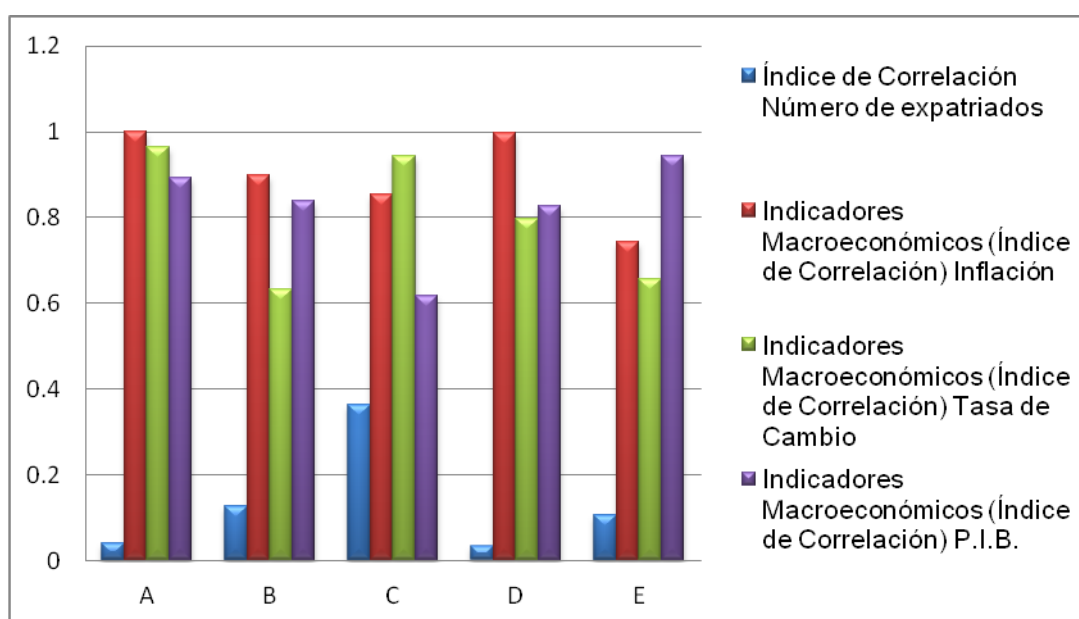


Gráfico 7. Participación en el mercado.

Evaluar el comportamiento de este Indicador es de suma importancia, ya que repercute directamente en la rentabilidad de la empresa. Esto permite saber en cual posición se encuentra cada organización dentro del mercado que compete; es decir, compara a cada empresa con sus competidores.

El comportamiento de este Indicador ante la presencia de empleados expatriados en la organización arroja un índice de correlación muy bajo. En el caso de la empresa “C” da un valor de 0,3629, siendo el más alto de las cinco (5) empresas estudiadas; sin embargo, no

resulta un valor significativo para asegurar una dependencia o relación entre el número de expatriados presentes y la Participación que tuvo la Organización en el Mercado.

Los Indicadores Macroeconómicos en esta oportunidad tienen un alto índice de correlación acercándose a 1, lo que se traduce en dependencia o relación entre las variables.

Esto quiere decir que una vez más, que la Participación en el mercado de las organizaciones tomadas para la investigación va a depender o relacionarse con el grupo de Indicadores Macroeconómicos.

3. Comprobación de Hipótesis.

Con los resultados presentados anteriormente se pudo probar que las variaciones ocasionadas en los Indicadores Generales de Negocio de las organizaciones tienen fuerte relación con los Indicadores macroeconómicos. Con esto, se rechaza la hipótesis propuesta al inicio de la investigación, ya que la presencia de empleados expatriados en la empresa no ocasionará variaciones en el negocio.

Para afianzar dicho resultado, a continuación se muestra una tabla con los índices de correlación entre las variables: Número de Expatriados e Indicadores Generales de Negocio.

Tabla 10. Comprobación de hipótesis.

Indicadores Generales de Negocio	Índices de Correlación con la variable Número de Expatriados				
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E
Rotación	0,0074	0,0172	0,2101	0,1801	0,0132
Clima Organizacional	0,0147	0,0249	0,1987	0,0002	0,1478
Incremento del Salario	0,1456	0,0192	0,0116	0,2219	0,0415
Utilidad	0,0901	0,0400	0,2638	0,0127	0,0470
Incremento de Ventas	0,0017	0,0085	0,2985	0,0010	0,1154
Participación en el Mercado	0,0414	0,1254	0,3629	0,0328	0,1056

En la tabla anterior se puede apreciar que los índices de correlación entre ambas variables son cercanos a 0, lo que explica la poca relación o dependencia entre la variación de los Indicadores Generales de Negocio de las empresas ante la presencia de expatriados.

Se resaltaron los índices que resultaron más elevados de cada Indicador. En su mayoría corresponden a la empresa “C”, excepto el Indicador Incremento del Salario que el índice de correlación más alto lo presenta la empresa “D”.

Todos los valores resaltados, a pesar que fueron los más elevados, ninguno tiene una cercanía a 1; es decir, ningún Indicador muestra una fuerte relación con el número de expatriados.

CONCLUSIONES

No obstante, con las limitaciones que se presentaron durante el desarrollo de la investigación, fue posible cumplir con los objetivos del estudio y por ende dar respuesta al problema planteado.

La muestra tomada fue de cinco (5) empresas multinacionales pertenecientes al sector Servicios Financieros y ubicadas en el área Metropolitana de Caracas, contando con el requisito que en las mismas se llevara a cabo el proceso de expatriación de personal.

De las cinco (5) empresas seleccionadas para el estudio, tres (3) son Bancos Universales que tienen presencia en Venezuela y dos (2) son compañías aseguradoras.

Partiendo del objetivo general, el cual consistía en observar el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio ante la presencia de empleados expatriados, puede afirmarse que la información recolectada brindó mayor conocimiento acerca de la manera en que las organizaciones actúan con o sin empleados extranjeros.

Hoy día, son muchas las organizaciones con carácter multinacional a nivel mundial, debido a que los mercados se han unificado gracias al fenómeno de la globalización. Estas empresas en su mayoría llevan a la práctica la expatriación de personal, ya que solicitan empleados tanto del país de origen de la organización, como del país donde se establecieron las nuevas sedes.

Los expatriados representan un papel importante en las organizaciones, ya que ocupan los cargos de alto nivel dentro de la estructura organizativa de la empresa; sin embargo, no se puede dejar de un lado que las empresas se encuentran inmersas en un contexto, el cual va a influir en ellas.

Dando respuesta a uno de los objetivos específicos de este estudio, se precisaron los periodos de presencia de los empleados expatriados en las cinco (5) empresas, a pesar que al momento de ir al campo de investigación se encontró el fenómeno que la mayoría de las empresas practican el proceso de expatriación desde sus inicios. Esto no fue impedimento para

continuar con la investigación, ya que en estos casos se relacionaron los Indicadores Generales de Negocio con el número o cantidad de expatriados presentes en la organización.

La economía de un país puede ser a la vez causa y consecuencia de muchos cambios que ocurran en las organizaciones. Por ello, se resalta la importancia de seguir el comportamiento de Indicadores Macroeconómicos.

Para esta investigación se tomó en consideración un grupo de indicadores Generales de Negocio, los cuales nos permiten conocer el desempeño de las empresas y tomar acciones preventivas y de mejora.

Para el procesamiento de los datos y poder llegar a una conclusión acertada del estudio, se trabajó con dos modelos estadísticos. El primero de ellos es el Modelo Arima, el cual permitió analizar el comportamiento en el tiempo de los tres grupos de Indicadores propuestos, utilizando patrones históricos de diez años de datos y la información contenida en los mismos.

También se utilizó para el procesamiento de los datos el modelo de Regresión Logística, el cual es una herramienta estadística con mejor capacidad de análisis cuando se presenta una característica dicotómica; para esta investigación fue perfectamente aplicable ya que la variable presenta solo dos opciones de respuesta: número de expatriados presentes y ausencia de los mismos.

Los modelos estadísticos mencionados anteriormente permitieron visualizar el comportamiento de los Indicadores Generales de Negocio: Clima Organizacional, Rotación, Incremento del Salario, Incremento de Ventas, Utilidad y Participación en el Mercado, vistos en un periodo de diez años (2000-2009) y comparar la relación que estos tienen por una parte con el número de expatriados presentes en la organización y por otra parte con los Indicadores Macroeconómicos: Inflación, Tasa de Cambio, PIB. Esto arrojó índices de correlación en donde, los valores que se acercan a 1 evidencian que existe relación o dependencia entre las variables; en cambio si el índice de correlación arroja valores cercanos a 0 quiere decir que no hay dependencia ni relación entre las variables en estudio.

A lo largo de toda la investigación, se puede comprobar que la variación de los Indicadores Generales de Negocio tiene muy poca relación con el número de expatriados presentes en la empresa, lo que se traduce en que estos empleados no influyen en los resultados de la misma ni ocasionan cambios en los Indicadores.

Por otra parte, si resultó tener alta relación o dependencia entre los Indicadores Macroeconómicos y el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio, ya que los índices de correlación son muy cercanos a 1 y en algunos casos el valor resulta 1.

Esto quiere decir, que las variaciones de los Indicadores propios de la empresa van a ser causados por factores externos a ella, en este caso, por factores de la economía del país.

Finalmente se puede concluir que más allá de las características propias de cada empresa que participó en este estudio, el tipo de mercado en el que se encuentran inmersas y el desarrollo del país son fundamentales e influyentes para el desarrollo de las mismas, ya que se determinó que los Indicadores Generales de Negocio van a verse influenciados y presentarán variaciones gracias al entorno donde se encuentran y no por la presencia de expatriados. Con esto, se rechaza la hipótesis propuesta al comienzo de la investigación.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan algunas recomendaciones derivadas de este estudio, consideradas pertinentes para llevar a cabo futuras investigaciones, así como también algunos argumentos a tener en cuenta en el marco institucional. Esto servirá para dar orientación a futuros investigadores que muestren interés en estudiar con más profundidad el tema de Indicadores Generales de Negocio y el tema de Expatriados.

También se exponen algunas recomendaciones para las empresas multinacionales que lleven a cabo el proceso de expatriación y a la Escuela de Ciencias Sociales, especialidad de Relaciones Industriales para que tome en consideración la importancia que tienen dichos temas para la formación de nuevos profesionales.

Futuros Investigadores:

- Realizar un estudio detallado de las asignaciones que tiene el empleado expatriado por parte de la organización, una vez que se decide sacarlo de su país de origen e incluirlo en otra sucursal de la organización.
- Investigar si los Indicadores Generales de Negocio pueden verse influenciados por causas internas a la organización.
- Realizar un estudio comparativo del comportamiento de Indicadores Generales de Negocio de una misma organización en diferentes sedes de distintos países.
- Investigar que prácticas implementan las organizaciones para no verse amenazadas por los cambios del entorno.

Empresas:

- Las empresas multinacionales deberían tener una coordinación dentro del departamento de Recursos Humanos que se encargue únicamente del proceso

de Expatriación, y de esta manera llevar una mejor distribución de las responsabilidades del personal de Recursos Humanos.

- Toda organización debería tener un personal especializado en llevar el seguimiento y control de Indicadores Generales de Negocio, lo que permitirá conocer el estatus de la organización y predecir situaciones futuras.

Escuela de Ciencias Sociales:

- Es necesario que incorporen el tema de Expatriación al contenido teórico de la carrera de Relaciones Industriales, ya que el Expatriado es una figura que se encuentra presente en la mayoría de las empresas multinacionales y sería conveniente conocer todo lo referente a este tipo de empleados.
- Se recomienda que el manejo de Indicadores Generales de Negocio tengan mayor relevancia dentro del pensum de la carrera de Relaciones Industriales, ya que puede servir a futuros profesionales saber cómo se encuentran las organizaciones.

LIMITACIONES

A continuación se exhiben una serie de limitaciones que estuvieron presentes durante el desarrollo de la investigación.

En primer lugar, se dependía de las empresas para comenzar la investigación, ya que las mismas facilitaron la data necesaria para la ejecución del trabajo. Aunado a esto, el acceso de la información de alguna de las empresas que se invitó a participar en el estudio, fue negado por motivos de confidencialidad. Esto afectó el tiempo de ejecución de la investigación.

Adicionalmente, se tenía la aprobación de algunas empresas para que formaran parte del estudio, pero en las mismas no se llevaba el seguimiento de los Indicadores Generales de Negocio requeridos para este estudio, motivo por el cual no fueron organizaciones acertadas para llevar a cabo la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnal, D. (2008). Investigación Educativa, Fundamentos y Metodología. España: Editorial Labor.
- Bonilla, E. & Rodríguez, P. (2005). Más allá del dilema de los métodos. Colombia: Editorial Nomos S.A.
- Box, G. & Jenkins, G. (1976) Time Series Analysis. Forecasting and control. San Francisco: Editorial Holden- Day.
- BussinesCol (2010). Diccionario glosario de economía y finanzas. Consultado el día 5 de marzo de 2011 de la World Wide Web:
<http://www.businesscol.com/productos/glosarios/economico/glossary.php?word=UTILIDAD>].
- Brunet, L. (2004). El clima de trabajo en las organizaciones. México: Editorial Trillas.
- Cepal (2010), Base de datos de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales. Unidad de Desarrollo Productivo y Empresarial, sobre la base de información publicada en América Economía. Consultado el día 7 de marzo de 2011 de la World Wide Web:
<http://www.eclac.org/>
- Cepeda, D. (2008). El 92% de las organizaciones contrata personal extranjero. Consultado el día 20 de mayo de 2010 de la World Wide Web:
<http://www.listin.com.do/app/article.aspx?id=60165>.
- Chiavenato, I. (2002). Gestión del Talento Humano. Bogotá: Editorial McGraw-Hill.

- Domínguez, P., Bernard A. & Burguete, E. (1999). Diversidad cultural en la industria hotelera: Comparación de valores entre gerentes expatriados y directivos nacionales en México.
Consultado el día 17 de mayo de 2010 de la World Wide Web:
http://www.gestionturistica.cl/publicaciones/revistas/pdf/4_4.pdf.
- Dowling, P., Welch, D. & Schuller, R. (2004). International Human Resource Management: Managing.
- Esteves, M. (1977). Probabilidad y estadística con matemática: Muestreo. New York: John Wiley & Sons.
- García, G. (2009). Introducción a la Investigación en Educación. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España.
- Gómez, S. (2005). Políticas de expatriación y repatriación en multinacionales: visión de las empresas y de las personas. Tesis de Maestría. Universidad de Navarra. Madrid, España.
- Gómez-Mejía, L., Balkin D., & Cardy R. (1997). Managing Human Resources. New York: Pearson-Prentice Hall. New York. USA.
- Gómez-Mejía, L., Balkin D., & Cardy R. (1998). Gestión de recursos humanos. Madrid: Editorial Prentice Hall.
- Hanke, J. & Wincher D. (2006). Pronósticos en los Negocios. Ciudad de México: Editorial Pearson Education.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: Editorial McGraw-Hill.
- Hosmer, S. Lemeshow, S. (1989). Applied Logistic Regression. New York: Wiley.
- Ivancevich, J. (1996). Gestión, Calidad y Competitividad. Madrid: Irwin.
- Kerin R., Berkowitz E., Hartley S. & Rudelius W. (2004). Marketing: Séptima Edición. McGraw-Hill Interamericana.
- Krugman P. & Wells R. (2007). Introducción a la economía: macroeconomía. Barcelona: Reverté.
- Levin, R. & Rubin, D. (1996). Estadística para Administradores. México: Editorial Prentice-Hall.
- Mercer. Consultado el día 20 de mayo de 2010 de la World Wide Web:
<http://www.mercer.es/servicedetail.htm?idContent=1276445&topicId=140200028>
- Mondy R., & Noe R. (1997). Administración de recursos humanos. México: Editorial Prentice Hall.
- Nieves, F. (2003). Metodología de la Investigación en una Tesis. México: Editorial HITEK.

- Organización Internacional del Trabajo (OIT). Consultado el día 20 de febrero de 2011 de la World Wide Web:
<http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc89/pdf/pr-19-2.pdf>
- Palacios, A. (1998). Diagnostico organizativo: Análisis de los modelos metodológicos. Editorial Guayacán Centroamericana S.A.
- Pereda, S. (1995). Psicología Experimental: Metodología I. España: Editorial Pirámide.
- Pérez-Bouzada, A. (2006). Consultado el día 23 de mayo de 2010 de la World Wide Web:
http://www.cincodias.com/articulo/Directivos/dificil-gestionexpatriado/20060729cdscdidir_1/cdspor/.
- Ramírez, H. (2002). Metodología de la Investigación para Ejecutivos. México: Electronic Learnig.
- República Bolivariana de Venezuela. Ley Orgánica del Trabajo (2008). Caracas, Venezuela.
- Rodríguez, F. & Gómez, L. (1991). Indicadores de calidad y productividad en la empresa. Caracas: Editorial Nuevos Tiempos.
- Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Caracas: Panapo.
- Santos, V. & Pérez, A. (1996) Métodos multivariantes en bioestadística. Madrid: Ed. Centro de Estudios Ramón Areces.

- Simonsen, P. (1997). Promoting A Development Culture In Your Organization. Using Career Development As A Change Agent. Palo Alto, California USA Davies-Black publishing.
- Sirkin, G. (1962). Introducción a la teoría macroeconómica. México: Fondo de cultura económica.
- Tamayo & Tamayo, M. (2006). El Proceso de la Investigación Científica. México, D.F.: Limusa.
- Uriel, E. (1995). Análisis de Series Temporales modelos ARIMA. Madrid: Editorial Paraninfo.
- Vara, M. (2010). Inversión directa extranjera y empresas trasnacionales. Consultado el día 02 de febrero de 2011 de la World Wide Web: http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/varamira/2010_2011/Licenciatura/tema_sieteide.pdf
- Vidal, M. (2003). Gestión internacional de recursos humanos en España. Deloitte & Touche. Consultado el día 9 de mayo de 2010 de la World Wide Web: <http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/Estudio%20Expatriados%281%29.pdf>.

ANEXOS

Anexo A: Carta de Presentación a las Organizaciones



Universidad Católica Andrés Bello

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Escuela de Ciencias Sociales

Especialidad: Relaciones Industriales

Estimado .-

Ante todo reciba un cordial saludo

Mi nombre es **Alejandra González** y soy estudiante de 5to año de **Relaciones Industriales** de la **Universidad Católica Andrés Bello**. El motivo por el cual me dirijo a usted es para plantearle la siguiente situación; me encuentro en la realización de mi Proyecto de Trabajo de Grado, el cual es requisito fundamental para obtener mi Título Universitario de Lic. en Relaciones Industriales, mención Recursos Humanos.

Dicho Proyecto lleva por título: **“La presencia de expatriados en empresas multinacionales y el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio”**. En el desarrollo del mismo, se resalta la importancia de seguir el comportamiento de Indicadores Generales de Negocio, durante y posterior a la presencia de expatriados en la organización, ya que según estudios teóricos realizados entendemos que estos empleados ocasionan cambios y variables importantes a las empresas donde se lleva a cabo la expatriación de personal.

La finalidad de este Trabajo de Grado es poder establecer la relación existente entre la presencia de empleados expatriados y los Indicadores Generales de Negocio, a fin de evaluar los aportes de estos empleados para la organización.

Los **indicadores** que se tomaron en cuenta para la realización de esta investigación son los siguientes:

- Rotación.
- Incremento del salario.
- Clima Organizacional.
- Utilidad.
- Incremento de Ventas.
- Participación que tuvo la organización en el mercado.

Adicionalmente se tomó un grupo de **Indicadores Macroeconómicos**:

- Producto Interno Bruto (PIB).
- Tasa de Cambio.
- Inflación.

Entendiendo que ustedes como organización tienen **carácter multinacional**, llevan a cabo el proceso de **expatriación de personal**, consideramos muy oportuno tomarlos como parte de este estudio, el cual además de representarme un beneficio para enriquecer mis conocimientos, puede resultar sumamente provechoso para su organización.

Se tomó como muestra 5 empresas Multinacionales pertenecientes al **Sector Servicios Financieros** y se necesitan los datos de los indicadores mencionados anteriormente, medidos durante un periodo de diez (10) años.

Actualmente me encuentro en la búsqueda de la información para poder concluir mi Proyecto de Trabajo de Grado y sería un gran placer poder tener su colaboración e incluir su organización como parte de mi estudio.

Luego de obtener dicha información, los datos serán procesados por los modelos estadísticos **Arima y Modelo de Regresión Logística**.

Dicho proyecto de grado está respaldado bajo la figura de un Tutor, el **Lic. Federico de Diego**, Profesor de la Universidad Católica Andrés Bello y Director de Recursos Humanos de la empresa “**Zurich**”.

Es importante finalizar, recordándoles que la información que nos pueda suministrar será de vital importancia para esta investigación, utilizada con la confidencialidad requerida y con **finés estrictamente académicos**.

Para cualquier información adicional, puede contactarnos:

Alejandra González

Teléfono: 0414-9177958

Correo electrónico: alejandragb9@hotmail.com

Federico de Diego

Teléfono: 0424-1786260

Correo electrónico: federico.dediego@gmail.com

Agradeciendo de antemano la atención y colaboración prestada, me despido, atentamente,

Alejandra M. González B.

Anexo B: Recolección de Datos

Los siguientes indicadores deben estar reflejados en índices anuales durante un periodo de diez años (2000-2009 preferiblemente).

Los indicadores que se requieren son los siguientes:

Años	Rotación de Personal (manera cómo su empresa calcule este indicador, preferiblemente en números)	Incremento del Salario (incremento total general de la compañía por cada año)	Clima Organizacional (indicador de clima organizacional, preferiblemente en escala)	Utilidad (preferiblemente expresado en la moneda que maneje su compañía y adicionalmente en porcentaje)	Incremento de Ventas (expresado en número de ventas o en el valor que su empresa maneje, favor especificar)	Participación de Mercado (proporción que representa su empresa en el mercado que compite)	Expatriados presentes (indicar el número de expatriados presentes en la organización para cada año)
2000							
2001							
2002							
2003							
2004							
2005							
2006							
2007							
2008							
2009							

Clima Organizacional

Anexo C1: Empresa A

Año	Clima Organizacional Escala del 1 al 10 1: Insatisfecho 10: Muy Satisfecho	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	5,1	0,7076	0,7031	0,7120	0,7031	6	26,91%	2,150000	846.399
2001	5,5	0,7404	0,7359	0,7448	0,7359	6	31,90%	2,150000	870.071
2002	5,4	0,7324	0,7279	0,7369	0,7279	6	22,46%	2.150,00	744.219
2003	5,7	0,7559	0,7514	0,7603	0,7514	6	16,98%	2.150,00	833.043
2004	5,9	0,7709	0,7664	0,7753	0,7664	6	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	6,3	0,7993	0,7949	0,8038	0,7949	6	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	6,5	0,8129	0,8084	0,8174	0,8084	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	6,7	0,8261	0,8216	0,8305	0,8216	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	7,8	0,8921	0,8876	0,8966	0,8876	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	8,1	0,9085	0,9040	0,9130	0,9040	4	13,40%	699,75	2.456.839
			Índices de Correlación:			0,0147	0,9261	0,8519	0,9778

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	0,707570176
Máximo	0,908485019
Media	0,794596182
Varianza	0,004474734
Desviación típica	0,066893453

Clima Organizacional

Anexo C2: Empresa B

Año	Clima Organizacional Escala del 1 al 10 1: Insatisfecho 10: Muy Satisfecho	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	7,82	0,8932	0,8919	0,8945	0,8919	6	26,91%	2,150000	846.399
2001	7,95	0,9004	0,8991	0,9016	0,8991	6	31,90%	2,150000	870.071
2002	8,32	0,9201	0,9189	0,9214	0,9189	6	22,46%	2.150,00	744.219
2003	9,21	0,9643	0,9630	0,9655	0,9630	6	16,98%	2.150,00	833.043
2004	9,45	0,9754	0,9742	0,9767	0,9742	6	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	7,49	0,8745	0,8732	0,8758	0,8732	5	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	7,56	0,8785	0,8773	0,8798	0,8773	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	8,10	0,9085	0,9072	0,9098	0,9072	5	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	8,74	0,9415	0,9402	0,9428	0,9402	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	8,92	0,9504	0,9491	0,9516	0,9491	4	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,0249	0,9641	0,8577	0,9886

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	0,874481818
Máximo	0,975431809
Media	0,920675357
Varianza	0,001271121
Desviación típica	0,035652785

Clima Organizacional

Anexo C3: Empresa C

Año	Clima Organizacional Escala del 1 al 10 1: Insatisfecho 10: Muy Satisfecho	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	6,1	0,7853	0,7849	0,7857	0,7849	0	26,91%	2,150000	846.399
2001	6,3	0,7993	0,7990	0,7997	0,7990	0	31,90%	2,150000	870.071
2002	6,5	0,8129	0,8125	0,8133	0,8125	0	22,46%	2.150,00	744.219
2003	6,5	0,8129	0,8125	0,8133	0,8125	0	16,98%	2.150,00	833.043
2004	6,6	0,8195	0,8192	0,8199	0,8192	0	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	6,4	0,8062	0,8058	0,8066	0,8058	0	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	6,5	0,8129	0,8125	0,8133	0,8125	0	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	6,7	0,8261	0,8257	0,8265	0,8257	0	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	6,8	0,8325	0,8321	0,8329	0,8321	2	12,30%	763,00	2.493.658
2009	7,2	0,8573	0,8570	0,8577	0,8570	2	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,1987	0,9378	0,9574	0,8326

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	0,785329835
Máximo	0,857332496
Media	0,816505058
Varianza	0,000381738
Desviación típica	0,019538114

Clima Organizacional

Anexo C4: Empresa D

Año	Clima Organizacional Escala del 1 al 10 1: Insatisfecho 10: Muy Satisfecho	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	4,9	0,6902	0,6853	0,6951	0,6853	0	26,91%	2,150000	846.399
2001	5,6	0,7482	0,7433	0,7531	0,7433	5	31,90%	2,150000	870.071
2002	5,5	0,7404	0,7355	0,7452	0,7355	0	22,46%	2.150,00	744.219
2003	5,8	0,7634	0,7586	0,7683	0,7586	2	16,98%	2.150,00	833.043
2004	6,1	0,7853	0,7805	0,7902	0,7805	5	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	6,4	0,8062	0,8013	0,8110	0,8013	0	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	6,6	0,8195	0,8147	0,8244	0,8147	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	6,8	0,8325	0,8276	0,8374	0,8276	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	7,9	0,8976	0,8928	0,9025	0,8928	0	12,30%	763,00	2.493.658
2009	8,2	0,9138	0,9089	0,9187	0,9089	1	13,40%	699,75	2.456.839
			Índices de Correlación:			0,0002	0,9995	0,9265	0,7555

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	0,69019608
Máximo	0,913813852
Media	0,799717839
Varianza	0,00486795
Desviación típica	0,069770694

Clima Organizacional

Anexo C5: Empresa E

Año	Clima Organizacional Escala del 1 al 10 1: Insatisfecho 10: Muy Satisfecho	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	6,2	0,7924	0,7905	0,7943	0,7905	2	26,91%	2,150000	846.399
2001	6,6	0,8195	0,8176	0,8215	0,8176	2	31,90%	2,150000	870.071
2002	6,5	0,8129	0,8110	0,8148	0,8110	2	22,46%	2.150,00	744.219
2003	6,8	0,8325	0,8306	0,8344	0,8306	3	16,98%	2.150,00	833.043
2004	7,1	0,8513	0,8494	0,8532	0,8494	3	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	7,5	0,8751	0,8732	0,8770	0,8732	3	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	7,6	0,8808	0,8789	0,8827	0,8789	4	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	7,9	0,8976	0,8957	0,8995	0,8957	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	8,1	0,9085	0,9066	0,9104	0,9066	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	8,3	0,9191	0,9172	0,9210	0,9172	4	13,40%	699,75	2.456.839
			Índices de Correlación:			0,1478	0,9211	0,6999	0,9845

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	0,792391689
Máximo	0,919078092
Media	0,85896813
Varianza	0,001907013
Desviación típica	0,043669365

Rotación

Anexo D1: Empresa A

Año	Rotación: Bajas voluntarias/ Total de plantilla	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	742	2,8704	2,8555	2,8853	2,8555	6	26,91%	2,150000	846.399
2001	712	2,8525	2,8376	2,8674	2,8376	6	31,90%	2,150000	870.071
2002	726	2,8609	2,8460	2,8759	2,8460	6	22,46%	2.150,00	744.219
2003	714	2,8537	2,8388	2,8686	2,8388	6	16,98%	2.150,00	833.043
2004	669	2,8254	2,8105	2,8403	2,8105	6	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	658	2,8182	2,8033	2,8331	2,8033	6	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	635	2,8028	2,7879	2,8177	2,7879	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	483	2,6839	2,6690	2,6989	2,6690	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	432	2,6355	2,6206	2,6504	2,6206	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	320	2,5051	2,4902	2,5201	2,4902	4	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,0074	0,8087	0,7819	0,6503

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	2,50514998
Máximo	2,87040391
Media	2,77085253
Varianza	0,01491874
Desviación típica	0,12214229

Rotación

Anexo D2: Empresa B

Año	Rotación: Bajas voluntarias/ Total de plantilla	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	176	2,2455	2,2081	2,2829	2,2081	6	26,91%	2,150000	846.399
2001	168	2,2253	2,1879	2,2627	2,1879	6	31,90%	2,150000	870.071
2002	168	2,2253	2,1879	2,2627	2,1879	6	22,46%	2.150,00	744.219
2003	169	2,2279	2,1905	2,2653	2,1905	6	16,98%	2.150,00	833.043
2004	153	2,1847	2,1473	2,2221	2,1473	6	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	143	2,1553	2,1180	2,1927	2,1180	5	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	137	2,1367	2,0993	2,1741	2,0993	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	96	1,9823	1,9449	2,0196	1,9449	5	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	67	1,8261	1,7887	1,8634	1,7887	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	49	1,6902	1,6528	1,7276	1,6528	4	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,0172	0,8393	0,5376	0,6385

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	1,69019608
Máximo	2,245512668
Media	2,089930809
Varianza	0,037370815
Desviación típica	0,193315326

Rotación

Anexo D3: Empresa C

Año	Rotación: Bajas voluntarias/ Total de plantilla	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	74	1,8663	1,8616	1,8710	1,8616	0	26,91%	2,150000	846.399
2001	72	1,8560	1,8513	1,8607	1,8513	0	31,90%	2,150000	870.071
2002	70	1,8443	1,8396	1,8491	1,8396	0	22,46%	2.150,00	744.219
2003	68	1,8352	1,8305	1,8400	1,8305	0	16,98%	2.150,00	833.043
2004	66	1,8184	1,8137	1,8232	1,8137	0	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	63	1,8007	1,7960	1,8055	1,7960	0	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	60	1,7763	1,7716	1,7811	1,7716	0	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	56	1,7508	1,7460	1,7555	1,7460	0	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	52	1,7118	1,7071	1,7165	1,7071	2	12,30%	763,00	2.493.658
2009	45	1,6532	1,6485	1,6579	1,6485	2	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,2101	0,7036	0,9618	0,7636

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	1,653212514
Máximo	1,866287339
Media	1,791312267
Varianza	0,004736606
Desviación típica	0,068823008

Rotación

Anexo D4: Empresa D

Año	Rotación: Bajas voluntarias/ Total de plantilla	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	152	2,1818	2,1634	2,2003	2,1634	0	26,91%	2,150000	846.399
2001	165	2,2175	2,1990	2,2360	2,1990	5	31,90%	2,150000	870.071
2002	161	2,2068	2,1883	2,2253	2,1883	0	22,46%	2.150,00	744.219
2003	148	2,1703	2,1518	2,1888	2,1518	2	16,98%	2.150,00	833.043
2004	233	2,3674	2,3489	2,3858	2,3489	5	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	238	2,3766	2,3581	2,3951	2,3581	0	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	114	2,0569	2,0384	2,0754	2,0384	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	128	2,1072	2,0887	2,1257	2,0887	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	117	2,0682	2,0497	2,0867	2,0497	0	12,30%	763,00	2.493.658
2009	283	2,4518	2,4333	2,4703	2,4333	1	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,1801	0,7039	0,9960	0,9844

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	2,056904851
Máximo	2,451786436
Media	2,220443512
Varianza	0,018492438
Desviación típica	0,135986904

Rotación

Anexo D5: Empresa E

Año	Rotación: Bajas voluntarias/ Total de plantilla	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	89	1,9494	1,9409	1,9579	1,9409	2	26,91%	2,150000	846.399
2001	87	1,9395	1,9310	1,9480	1,9310	2	31,90%	2,150000	870.071
2002	80	1,9031	1,8946	1,9116	1,8946	2	22,46%	2.150,00	744.219
2003	84	1,9243	1,9158	1,9328	1,9158	3	16,98%	2.150,00	833.043
2004	79	1,8976	1,8891	1,9061	1,8891	3	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	77	1,8865	1,8780	1,8950	1,8780	3	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	70	1,8451	1,8366	1,8536	1,8366	4	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	66	1,8195	1,8111	1,8280	1,8111	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	58	1,7634	1,7549	1,7719	1,7549	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	45	1,6532	1,6447	1,6617	1,6447	4	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,0132	0,9558	0,6531	1,0000

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	1,653212514
Máximo	1,949390007
Media	1,858167883
Varianza	0,008481381
Desviación típica	0,092094412

Incremento del Salario

Anexo E1: Empresa A

Año	Incremento del Salario	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	2049	3,3115	3,3005	3,3226	3,3005	6	26,91%	2,150000	846.399
2001	1763	3,2463	3,2352	3,2573	3,2352	6	31,90%	2,150000	870.071
2002	2650	3,4232	3,4122	3,4343	3,4122	6	22,46%	2.150,00	744.219
2003	2130	3,3284	3,3173	3,3394	3,3173	6	16,98%	2.150,00	833.043
2004	2600	3,4150	3,4039	3,4260	3,4039	6	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	1940	3,2878	3,2767	3,2989	3,2767	6	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	1550	3,1903	3,1793	3,2014	3,1793	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	2021	3,3056	3,2945	3,3166	3,2945	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	3230	3,5092	3,4981	3,5203	3,4981	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	3116	3,4936	3,4825	3,5047	3,4825	4	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,1456	0,7213	0,9875	0,9268

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	3,190331698
Máximo	3,509202522
Media	3,351089281
Varianza	0,011065254
Desviación típica	0,105191512

Incremento del Salario

Anexo E2: Empresa B

Año	Incremento del Salario	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	1484	3,1714	3,1545	3,1884	3,1545	6	26,91%	2,150000	846.399
2001	1473	3,1682	3,1513	3,1851	3,1513	6	31,90%	2,150000	870.071
2002	1587	3,2006	3,1836	3,2175	3,1836	6	22,46%	2.150,00	744.219
2003	1300	3,1139	3,0970	3,1309	3,0970	6	16,98%	2.150,00	833.043
2004	2000	3,3010	3,2841	3,3180	3,2841	6	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	2000	3,3010	3,2841	3,3180	3,2841	5	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	1500	3,1761	3,1592	3,1930	3,1592	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	2000	3,3010	3,2841	3,3180	3,2841	5	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	2500	3,3979	3,3810	3,4149	3,3810	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	3500	3,5441	3,5271	3,5610	3,5271	4	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,0192	0,9618	0,7429	0,6692

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	3,113943352
Máximo	3,544068044
Media	3,267534623
Varianza	0,016931088
Desviación típica	0,130119513

Incremento del Salario

Anexo E3: Empresa C

Año	Incremento del Salario	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	2103	3,3228	3,3207	3,3249	3,3207	0	26,91%	2,150000	846.399
2001	2185	3,3395	3,3373	3,3416	3,3373	0	31,90%	2,150000	870.071
2002	2296	3,3610	3,3589	3,3631	3,3589	0	22,46%	2.150,00	744.219
2003	2302	3,3621	3,3600	3,3642	3,3600	0	16,98%	2.150,00	833.043
2004	2357	3,3724	3,3703	3,3745	3,3703	0	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	2537	3,4043	3,4022	3,4064	3,4022	0	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	2587	3,4128	3,4107	3,4149	3,4107	0	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	2652	3,4236	3,4215	3,4257	3,4215	0	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	2761	3,4411	3,4390	3,4432	3,4390	2	12,30%	763,00	2.493.658
2009	2912	3,4642	3,4621	3,4663	3,4621	2	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,0116	0,9239	0,5067	0,8275

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$

Convergencia: 0.000001

Número de observaciones utilizadas para la validación: 6

Número de valores para predecir: 0

Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	3,322839273
Máximo	3,464191371
Media	3,390367569
Varianza	0,002106708
Desviación típica	0,045898886

Incremento del Salario

Anexo E4: Empresa D

Año	Incremento del Salario	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	2150	3,3324	3,3201	3,3448	3,3201	0	26,91%	2,150000	846.399
2001	1652	3,2180	3,2057	3,2303	3,2057	5	31,90%	2,150000	870.071
2002	2761	3,4411	3,4287	3,4534	3,4287	0	22,46%	2.150,00	744.219
2003	2240	3,3502	3,3379	3,3626	3,3379	2	16,98%	2.150,00	833.043
2004	2705	3,4322	3,4198	3,4445	3,4198	5	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	1832	3,2629	3,2506	3,2753	3,2506	0	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	1667	3,2219	3,2096	3,2343	3,2096	5	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	2132	3,3288	3,3165	3,3411	3,3165	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	3348	3,5248	3,5124	3,5371	3,5124	0	12,30%	763,00	2.493.658
2009	3215	3,5072	3,4948	3,5195	3,4948	1	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,2219	0,7129	0,9932	0,5643

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$

Convergencia: 0.000001

Número de observaciones utilizadas para la validación: 6

Número de valores para predecir: 0

Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	3,218010043
Máximo	3,524785449
Media	3,361954489
Varianza	0,012337059
Desviación típica	0,111072314

Incremento del Salario

Anexo E5: Empresa E

Año	Incremento del Salario	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	2252	3,3526	3,3422	3,3629	3,3422	2	26,91%	2,150000	846.399
2001	1965	3,2934	3,2830	3,3037	3,2830	2	31,90%	2,150000	870.071
2002	2948	3,4695	3,4592	3,4799	3,4592	2	22,46%	2.150,00	744.219
2003	2332	3,3677	3,3574	3,3781	3,3574	3	16,98%	2.150,00	833.043
2004	2820	3,4502	3,4399	3,4606	3,4399	3	14,36%	2.150,00	1.149.005
2005	2067	3,3153	3,3050	3,3257	3,3050	3	19,19%	1.920,00	1.566.697
2006	1725	3,2368	3,2264	3,2472	3,2264	4	27,08%	1.600,00	2.306.489
2007	2334	3,3681	3,3577	3,3785	3,3577	4	31,20%	1.401,25	2.692.568
2008	3482	3,5418	3,5315	3,5522	3,5315	4	12,30%	763,00	2.493.658
2009	3391	3,5303	3,5200	3,5407	3,5200	4	13,40%	699,75	2.456.839
Índices de Correlación:						0,0415	0,7456	0,9984	0,6495

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	3,236789099
Máximo	3,541828767
Media	3,392582306
Varianza	0,01037721
Desviación típica	0,101868593

Utilidades

Anexo F1: Empresa A

Año	Utilidades Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	102942	5.0126	4.8972	5.1280	4.8972	6	26.91%	2.150000	846,399
2001	104975	5.0211	4.9057	5.1365	4.9057	6	31.90%	2.150000	870,071
2002	106354	5.0268	4.9114	5.1421	4.9114	6	22.46%	2,150.00	744,219
2003	112862	5.0525	4.9372	5.1679	4.9372	6	16.98%	2,150.00	833,043
2004	127956	5.1071	4.9917	5.2224	4.9917	6	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	133873	5.1267	5.0113	5.2421	5.0113	6	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	192697	5.2849	5.1695	5.4003	5.1695	5	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	468260	5.6705	5.5551	5.7859	5.5551	4	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	586068	5.7679	5.6526	5.8833	5.6526	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	732333	5.8647	5.7493	5.9801	5.7493	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.0991	0.9596	0.8306	0.7651

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	5.012592602
Máximo	5.864708605
Media	5.293475233
Varianza	0.11538755
Desviación típica	0.339687429

Utilidades

Anexo F2: Empresa B

Año	Utilidades Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	571000	5.7566	5.7372	5.7761	5.7372	6	26.91%	2.150000	846,399
2001	625000	5.7959	5.7764	5.8154	5.7764	6	31.90%	2.150000	870,071
2002	1259000	6.1000	6.0805	6.1195	6.0805	6	22.46%	2,150.00	744,219
2003	1014000	6.0060	5.9866	6.0255	5.9866	6	16.98%	2,150.00	833,043
2004	1182000	6.0726	6.0531	6.0921	6.0531	6	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	1107000	6.0441	6.0247	6.0636	6.0247	5	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	1215000	6.0846	6.0651	6.1041	6.0651	5	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	1049000	6.0208	6.0013	6.0403	6.0013	5	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	814000	5.9106	5.8911	5.9301	5.8911	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	562000	5.7497	5.7303	5.7692	5.7303	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.0400	0.9848	0.7551	0.6305

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	5.749736316
Máximo	6.10002573
Media	5.954105739
Varianza	0.019477412
Desviación típica	0.1395615

Utilidades

Anexo F3: Empresa C

Año	Utilidades Expresado en Millones de Dólares	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	3,638,911	6.5610	6.4550	6.6670	6.4550	0	26.91%	2.150000	846,399
2001	3,910,702	6.5923	6.4863	6.6982	6.4863	0	31.90%	2.150000	870,071
2002	8,172,980	6.9124	6.8064	7.0184	6.8064	0	22.46%	2,150.00	744,219
2003	16,001,361	7.2042	7.0982	7.3101	7.0982	0	16.98%	2,150.00	833,043
2004	19,494,871	7.2899	7.1839	7.3959	7.1839	0	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	23,361,257	7.3685	7.2625	7.4745	7.2625	0	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	9,054,333	6.9569	6.8509	7.0628	6.8509	0	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	18,032,568	7.2561	7.1501	7.3620	7.1501	0	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	25,257,821	7.4024	7.2964	7.5084	7.2964	2	12.30%	763.00	2,493,658
2009	27,493,854	7.4392	7.3332	7.5452	7.3332	2	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.2638	0.7548	0.6350	0.9238

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	6.560971445
Máximo	7.439235615
Media	7.098272568
Varianza	0.105989444
Desviación típica	0.3255602

Utilidades

Anexo F4: Empresa D

Año	Utilidades Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	30447	4.4835	4.4148	4.5523	4.4148	0	26.91%	2.150000	846,399
2001	39381	4.5953	4.5266	4.6640	4.5266	5	31.90%	2.150000	870,071
2002	42185	4.6252	4.5564	4.6939	4.5564	0	22.46%	2,150.00	744,219
2003	47276	4.6746	4.6059	4.7434	4.6059	2	16.98%	2,150.00	833,043
2004	50172	4.7005	4.6318	4.7692	4.6318	5	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	60036	4.7784	4.7097	4.8471	4.7097	0	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	71173	4.8523	4.7836	4.9210	4.7836	5	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	98305	4.9926	4.9239	5.0613	4.9239	4	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	165293	5.2183	5.1495	5.2870	5.1495	0	12.30%	763.00	2,493,658
2009	180353	5.2561	5.1874	5.3248	5.1874	1	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.0127	0.7155	0.9737	0.7988

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	4.483544507
Máximo	5.256123371
Media	4.81767719
Varianza	0.068710331
Desviación típica	0.262126556

Utilidades

Anexo F5: Empresa E

Año	Utilidades Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	48843	4.6888	4.6687	4.7090	4.6687	2	26.91%	2.150000	846,399
2001	50029	4.6992	4.6791	4.7194	4.6791	2	31.90%	2.150000	870,071
2002	51736	4.7138	4.6936	4.7339	4.6936	2	22.46%	2,150.00	744,219
2003	53840	4.7311	4.7110	4.7513	4.7110	3	16.98%	2,150.00	833,043
2004	56741	4.7539	4.7337	4.7740	4.7337	3	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	57353	4.7586	4.7384	4.7787	4.7384	3	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	54610	4.7373	4.7171	4.7574	4.7171	4	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	55357	4.7432	4.7230	4.7633	4.7230	4	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	116420	5.0660	5.0459	5.0862	5.0459	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	113565	5.0552	5.0351	5.0754	5.0351	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.0470	0.7650	0.9199	0.6920

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	4.688802331
Máximo	5.066027595
Media	4.7947092
Varianza	0.020149676
Desviación típica	0.141949554

Participación en el Mercado

Anexo G1: Empresa A

Año	Número de Ofic. en Venezuela	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	297	2.4728	2.4725	2.4730	2.4725	6	26.91%	2.150000	846,399
2001	297	2.4728	2.4725	2.4730	2.4725	6	31.90%	2.150000	870,071
2002	325	2.5119	2.5116	2.5121	2.5116	6	22.46%	2,150.00	744,219
2003	325	2.5119	2.5116	2.5121	2.5116	6	16.98%	2,150.00	833,043
2004	325	2.5119	2.5116	2.5121	2.5116	6	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	324	2.5105	2.5103	2.5108	2.5103	6	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	324	2.5105	2.5103	2.5108	2.5103	5	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	324	2.5105	2.5103	2.5108	2.5103	4	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	319	2.5038	2.5035	2.5040	2.5035	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	316	2.4997	2.4994	2.4999	2.4994	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.0414	0.9986	0.9634	0.8915

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	2.472756449
Máximo	2.511883361
Media	2.501627578
Varianza	0.000247737
Desviación típica	0.015739666

Participación en el Mercado

Anexo G2: Empresa B

Año	Número de Ofic. en Venezuela	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	5	0.6990	0.6934	0.7045	0.6934	6	26.91%	2.150000	846,399
2001	5	0.6990	0.6934	0.7045	0.6934	6	31.90%	2.150000	870,071
2002	5	0.6990	0.6934	0.7045	0.6934	6	22.46%	2,150.00	744,219
2003	5	0.6990	0.6934	0.7045	0.6934	6	16.98%	2,150.00	833,043
2004	5	0.6990	0.6934	0.7045	0.6934	6	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	5	0.6990	0.6934	0.7045	0.6934	5	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	6	0.7782	0.7726	0.7837	0.7726	5	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	6	0.7782	0.7726	0.7837	0.7726	5	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	7	0.8451	0.8396	0.8506	0.8396	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	8	0.9031	0.8976	0.9086	0.8976	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.1254	0.8991	0.6322	0.8394

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	0.698970004
Máximo	0.903089987
Media	0.749831055
Varianza	0.005521027
Desviación típica	0.074303615

Participación en el Mercado

Anexo G3: Empresa C

Año	Número de Ofic. en Venezuela	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	3	0.4771	0.4563	0.4980	0.4563	0	0.26914329	2.15	846399
2001	4	0.6021	0.5812	0.6229	0.5812	0	0.319	2.15	870071
2002	7	0.8451	0.8242	0.8660	0.8242	0	0.224589364	2150	744219
2003	7	0.8451	0.8242	0.8660	0.8242	0	0.169792165	2150	833043
2004	6	0.7782	0.7573	0.7990	0.7573	0	0.143583368	2150	1149005
2005	4	0.6021	0.5812	0.6229	0.5812	0	0.1919	1920	1566697
2006	4	0.6021	0.5812	0.6229	0.5812	0	0.2708	1600	2306489
2007	4	0.6021	0.5812	0.6229	0.5812	0	0.312	1401.25	2692568
2008	3	0.4771	0.4563	0.4980	0.4563	2	0.123	763	2493658
2009	3	0.4771	0.4563	0.4980	0.4563	2	0.134	699.75	2456839
Índices de Correlación:						0.3629	0.8520	0.9418	0.6174

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	0.477121255
Máximo	0.84509804
Media	0.630795106
Varianza	0.020857235
Desviación típica	0.144420341

Participación en el Mercado

Anexo G4: Empresa D

Año	Número de Ofic. en Venezuela	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	67	1.8261	1.8215	1.8306	1.8215	0	0.26914329	2.15	846399
2001	69	1.8388	1.8343	1.8434	1.8343	5	0.319	2.15	870071
2002	69	1.8388	1.8343	1.8434	1.8343	0	0.224589364	2150	744219
2003	70	1.8451	1.8405	1.8497	1.8405	2	0.169792165	2150	833043
2004	72	1.8573	1.8528	1.8619	1.8528	5	0.143583368	2150	1149005
2005	72	1.8573	1.8528	1.8619	1.8528	0	0.1919	1920	1566697
2006	75	1.8751	1.8705	1.8796	1.8705	5	0.2708	1600	2306489
2007	83	1.9191	1.9145	1.9236	1.9145	4	0.312	1401.25	2692568
2008	97	1.9868	1.9822	1.9913	1.9822	0	0.123	763	2493658
2009	105	2.0212	2.0166	2.0257	2.0166	1	0.134	699.75	2456839
Índices de Correlación:						0.0328	0.9972	0.7956	0.8275

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	1.826074803
Máximo	2.021189299
Media	1.886563641
Varianza	0.004555088
Desviación típica	0.067491395

Participación en el Mercado

Anexo G5: Empresa E

Año	Número de Ofic. en Venezuela	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	3	0.4771	0.4556	0.4986	0.4556	2	26.91%	2.150000	846,399
2001	3	0.4771	0.4556	0.4986	0.4556	2	31.90%	2.150000	870,071
2002	4	0.6021	0.5805	0.6236	0.5805	2	22.46%	2,150.00	744,219
2003	4	0.6021	0.5805	0.6236	0.5805	3	16.98%	2,150.00	833,043
2004	5	0.6990	0.6775	0.7205	0.6775	3	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	7	0.8451	0.8236	0.8666	0.8236	3	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	7	0.8451	0.8236	0.8666	0.8236	4	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	7	0.8451	0.8236	0.8666	0.8236	4	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	6	0.7782	0.7566	0.7997	0.7566	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	6	0.7782	0.7566	0.7997	0.7566	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.1056	0.7431	0.6558	0.9445

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	0.477121255
Máximo	0.84509804
Media	0.694892912
Varianza	0.021516684
Desviación típica	0.146685665

Incremento de Ventas

Anexo H1: Empresa A

Año	Incremento de Ventas Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	1892000	6.2769	6.2710	6.2829	6.2710	6	26.91%	2.150000	846,399
2001	2073000	6.3166	6.3107	6.3225	6.3107	6	31.90%	2.150000	870,071
2002	2212000	6.3448	6.3389	6.3507	6.3389	6	22.46%	2,150.00	744,219
2003	2241000	6.3504	6.3445	6.3564	6.3445	6	16.98%	2,150.00	833,043
2004	2134000	6.3292	6.3233	6.3351	6.3233	6	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	2411000	6.3822	6.3763	6.3881	6.3763	6	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	2775000	6.4433	6.4373	6.4492	6.4373	5	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	3085000	6.4893	6.4833	6.4952	6.4833	4	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	2953000	6.4703	6.4643	6.4762	6.4643	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	3044000	6.4834	6.4775	6.4894	6.4775	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.0017	0.9677	0.8543	0.9092

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	6.276921132
Máximo	6.489255168
Media	6.388636529
Varianza	0.005931777
Desviación típica	0.077018031

Incremento de Ventas

Anexo H2: Empresa B

Año	Incremento de Ventas Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	136,257.00	5.1344	4.9811	5.2876	4.9811	6	26.91%	2.150000	846,399
2001	194,042.00	5.2879	5.1347	5.4411	5.1347	6	31.90%	2.150000	870,071
2002	266,398.00	5.4255	5.2723	5.5787	5.2723	6	22.46%	2,150.00	744,219
2003	345,019.00	5.5378	5.3846	5.6911	5.3846	6	16.98%	2,150.00	833,043
2004	470,880.00	5.6729	5.5197	5.8261	5.5197	6	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	664,333.00	5.8224	5.6692	5.9756	5.6692	5	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	802,385.00	5.9044	5.7512	6.0576	5.7512	5	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	909,609.00	5.9589	5.8056	6.1121	5.8056	5	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	1,509,640.00	6.1789	6.0257	6.3321	6.0257	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	2,316,355.00	6.3648	6.2116	6.5180	6.2116	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.0085	0.8543	0.8116	0.8516

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	5.134358823
Máximo	6.364805119
Media	5.728784067
Varianza	0.153210956
Desviación típica	0.391421712

Incremento de Ventas

Anexo H3: Empresa C

Año	Incremento de Ventas Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	46,706,377	7.6694	7.5008	7.8379	7.5008	0	26.91%	2.150000	846,399
2001	76,043,248	7.8811	7.7125	8.0496	7.7125	0	31.90%	2.150000	870,071
2002	162,054,939	8.2097	8.0411	8.3782	8.0411	0	22.46%	2,150.00	744,219
2003	226,884,159	8.3558	8.1873	8.5243	8.1873	0	16.98%	2,150.00	833,043
2004	320,759,107	8.5062	8.3377	8.6747	8.3377	0	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	406,299,691	8.6088	8.4403	8.7774	8.4403	0	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	444,419,840	8.6478	8.4793	8.8163	8.4793	0	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	562,174,750	8.7499	8.5813	8.9184	8.5813	0	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	675,250,449	8.8295	8.6609	8.9980	8.6609	2	12.30%	763.00	2,493,658
2009	824,242,220	8.9161	8.7475	9.0846	8.7475	2	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.2985	0.7040	0.9501	0.8801

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$

Convergencia: 0.000001

Número de observaciones utilizadas para la validación: 6

Número de valores para predecir: 0

Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	7.669376184
Máximo	8.916054856
Media	8.437411329
Varianza	0.168527769
Desviación típica	0.410521338

Incremento de Ventas

Anexo H4: Empresa D

Año	Incremento de Ventas Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	1534000	6.1858	6.1715	6.2001	6.1715	0	26.91%	2.150000	846,399
2001	1596000	6.2030	6.1887	6.2173	6.1887	5	31.90%	2.150000	870,071
2002	1687000	6.2271	6.2128	6.2414	6.2128	0	22.46%	2,150.00	744,219
2003	1751000	6.2433	6.2290	6.2576	6.2290	2	16.98%	2,150.00	833,043
2004	1863000	6.2702	6.2559	6.2845	6.2559	5	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	2047000	6.3111	6.2968	6.3254	6.2968	0	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	2459000	6.3908	6.3765	6.4051	6.3765	5	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	2812000	6.4490	6.4347	6.4633	6.4347	4	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	3082000	6.4888	6.4745	6.5031	6.4745	0	12.30%	763.00	2,493,658
2009	3117000	6.4937	6.4794	6.5080	6.4794	1	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.0010	0.9997	1.0000	0.9188

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$
 Convergencia: 0.000001
 Número de observaciones utilizadas para la validación: 6
 Número de valores para predecir: 0
 Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	6.18582536
Máximo	6.493736802
Media	6.326293345
Varianza	0.01429989
Desviación típica	0.119582147

Incremento de Ventas

Anexo H5: Empresa E

Año	Incremento de Ventas Año 2000-2007: Millones de Bs. Año 2008-2009: Miles de BsF.	Logaritmo	Modelo ARIMA			Número de Expatriados	Regresión Logística/Indicadores Macroeconómicos		
			F[t]	Límite Superior al 95%	Límite Inferior al 95%		Inflación	Tasa de Cambio	PIB
2000	1942000	6.2882	6.1684	6.4081	6.1684	2	26.91%	2.150000	846,399
2001	2091000	6.3204	6.2005	6.4402	6.2005	2	31.90%	2.150000	870,071
2002	2173000	6.3371	6.2172	6.4569	6.2172	2	22.46%	2,150.00	744,219
2003	2298000	6.3614	6.2415	6.4812	6.2415	3	16.98%	2,150.00	833,043
2004	2454000	6.3899	6.2701	6.5097	6.2701	3	14.36%	2,150.00	1,149,005
2005	266000	5.4249	5.3051	5.5447	5.3051	3	19.19%	1,920.00	1,566,697
2006	2929000	6.4667	6.3469	6.5865	6.3469	4	27.08%	1,600.00	2,306,489
2007	3628000	6.5597	6.4399	6.6795	6.4399	4	31.20%	1,401.25	2,692,568
2008	3619000	6.5586	6.4388	6.6784	6.4388	4	12.30%	763.00	2,493,658
2009	4902000	6.6904	6.5706	6.8102	6.5706	4	13.40%	699.75	2,456,839
Índices de Correlación:						0.1154	0.9297	1.0000	0.9809

ASUNCIONES DEL MODELO

Parámetros : $p = 0 / d = 1 / q = 1 / P = 0 / D = 1 / Q = 1 / s = 2$

Convergencia: 0.000001

Número de observaciones utilizadas para la validación: 6

Número de valores para predecir: 0

Intervalo de confianza (%): 95.00

ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Frecuencia total	10
No omitidos	10
Omitidos	0
Mínimo	5.424881637
Máximo	6.690373307
Media	6.339711774
Varianza	0.119812308
Desviación típica	0.346139145