DESARROLLO Y COMPORTAMIENTO DE LA MOTIVACIÓN EN EL TRABAJO

USCANGA GUEVARA Ma. T.
GARCIA SANTILLAN, A.

DESARROLLO Y COMPORTAMIENTO DE LA MOTIVACIÓN EN EL TRABAJO

Por:

García Santillán Arturo [*]
Uscanga Guevara Ma. Teresa [**]

Serie
Libros y Manuales: Finanzas, Contaduría y Administración
Unidad Multidisciplinaria: CIEA
SE/102008

[*] Investigador Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I) **Universidad Cristóbal Colon,** Centro de Investigación del Área Económico-Administrativo, Campus Calasanz, Carr. Veracruz-Medellín s/n Col. Puente Moreno, Boca del Río, Ver. Tel. (01 229) 9230170 al 76 Ext. 2060 agarcias@aix.ver.ucc.mx http://eumed.net/col/ags-cv.htm

[**] Trabajo y Servicios Administrativos Veracruz, Veracruz.

UNIVERSIDAD CRISTOBAL COLON

Campus Calasanz

Carr. Veracruz-Medellín s/n Col. Puente Moreno, Boca del Río, Ver.,

C.P. 94271

Tel. (01 229) 9230170 al 76 Ext. 2060 y 2069

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Centro de Adscripción: Trabajo y Servicios Administrativos
Díaz Mirón 4835, Col. Antillas Veracruz, Veracruz

Diseño de Portada

Julio César Hernández Rivera

Centro de Cómputo Académico UCC, Campus Calasanz

Revisión

Juan Carlos Medellín Delgado

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Como citar este *e-book:*

García Santillán, Arturo y Uscanga Guevara Ma. Teresa: (2008) "Desarrollo y comportamiento de la motivación en el trabajo" Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/ Universidad de Málaga

ISBN: 13- 978-84-691-_____
Registro Biblioteca Nacional Española No. 08/_____

Resumen

Este estudio, aborda un punto de vista humano, ya que la motivación en el trabajo es fundamental, dado que el trabajo es un estructurador de la vida del hombre, ya que convive a diario con él, por lo tanto, debería ser lo más placentero, gratificante e interesante posible, fuente de desafíos y proveedor de excusas para el crecimiento.

Desde el punto de vista de la organización, la motivación es parte de la responsabilidad social de la misma. Las metas que las empresas se proponen utilizando la motivación desembocan (directa o indirectamente) en lograr una mayor productividad y aprovechamiento de los recursos humanos, económicos y de tiempo, logrando algo más, que en términos humanos representa un mejor y más sano ambiente de trabajo, que consiga que los trabajadores y mandos medios estén más satisfechos y conformes en su trabajo y que les sea más interesante, o bien para directamente producir más, y que los empleados encuentren un "valor agregado" en su trabajo.

Las consecuencias que la motivación en una empresa puede traer son en definitiva: mayor productividad (en sentido económico y humano) empleados más satisfechos y contentos, grupos más unidos, más ganas y aspiraciones a ascender de cargo, distensión en el entorno, aparición de actitudes creativas, por ende nuevas ideas, nuevos puntos de vista, más apertura al cambio (muy importante en estos tiempos tan dinámicos).

Al haber esta apertura al cambio y nuevas propuestas creativas, se está logrando un nuevo y mejor aprovechamiento de los recursos. Si el personal está motivado, entonces la empresa produce más, gana más dinero, y optimiza su capital en todas sus formas. Asumiendo con ello que las políticas motivadoras deberían, por supuesto realizarse en forma permanente, para que el dinamismo que provoca la novedad constante induzca a las personas a acompañar este ritmo, y como consecuencia evitar el estancamiento.

El modelo de estudio a desarrollar, es invariablemente en relación a las teorías motivacionales que directamente se encuentran vinculadas con la persona y el ambiente de trabajo. Dicho estudio se realiza tomando como base a los trabajadores adscritos al Departamento de Distribución de la Zona Veracruz, en Comisión Federal de Electricidad, toda vez que su participación dentro de la empresa es fundamental, ya que su labor está totalmente ligada a la distribución de la energía eléctrica, a través de las líneas y redes existentes.

Dicho lo cual, son analizadas las relaciones al interior de la empresa, partiendo de la información recopilada como resultado de las encuestas aplicadas, lo cual nos permite establecer aspectos importantes que se encuentran relacionados directamente con la motivación que prevalece como es el caso de la comunicación, sistema de incentivos, relaciones internas y posterior a su análisis se establece la importancia de la motivación y la relación directa con el individuo, el impacto que genera en su comportamiento y la influencia que ejerce en su satisfacción laboral, como factor que genera la conducta estudiada, lo que permitirá coadyuvar en su fortalecimiento.

Índice

	Pág.
Capítulo I: Introducción	*8*
1.1.- Estructura del documento	*13*
1.2.- Antecedentes del problema	*15*
1.2.1.- Descripción del problema	*21*
1.2.2.- Formulación del problema	*31*
1.2.2.1.- Preguntas específicas	*31*
1.3.- Objetivo general	*32*
1.3.1.- Objetivos específicos	*33*
1.4.- Justificación	*35*
1.4.1.- Contribución a la teoría	*35*
1.4.2.- Contribución a la, metodología	*35*
1.4.3.- Contribución a la sociedad	*36*
1.4.4.- Contribución a la formación personal	*36*
1.5.- Modelo teórico preliminar	*37*
1.6.- Hipótesis (preliminar)	*37*
Capítulo II: Marco Referencial	*38*
2.1.- Historia, desarrollo y Crecimiento	*38*
2.1.1. Clientes y volumen de ventas	*42*
2.1.2. Volumen de Ventas	*43*
2.1.3. Protección ambiental	*44*
2.1.4. Nacimiento de la División Oriente	*44*
2.1.5. Estrategia a Nivel Corporativo	*46*
2.2. Fundamentos teóricos y empíricos	*48*
2.2.1.- Variable Incentivos	*48*
2.2.2.- La motivación asociada con los incentivos y compensaciones:	*50*
2.2.3.- Variable Integración	*52*
2.2.4.- Variable Comunicación	*53*
2.2.5.- Variable Liderazgo	*55*
2.2.6.- Variable Motivación Intrínseca	*58*
2.2.7.- Variable Motivación Extrínseca	*62*
2.2.8.- Variable Satisfacción Laboral	*63*
2.2.8.1.- Antecedentes de la interacción, motivación, formación y satisfacción laboral.	*66*
2.2.8.2.- Teorías motivacionales desde la perspectiva organizacional	*66*
2.2.8.3.- Teoría de las necesidades de Maslow	*68*
2.2.8.4.- Teoría de los dos Factores de Hezberg	*70*
2.2.8.5.- Teoría de las necesidades de Mc Clelland	*71*
2.2.8.6.- Teoría ERG, (Existencia, Relación y Crecimiento)	*72*
2.2.8.7.- Teoría de La Valencia-– Expectativa	*73*

de Vroom
2.2.8.8.- Teoría de la Equidad 74
2.2.9.- Antecedentes empíricos 74
2.3. Marco Conceptual 76
2.4.- Hipótesis derivada de la revisión teórica 79
2.4.1.- Variables de la Hipótesis derivada de la revisión teórica 79
2.4.2.- Hipótesis descriptivas 80
2.5.- Modelo Teórico definitivo 80
2.6.- Construcción del Enfoque Teórico Particular 81
2.7.- Hipótesis derivada del enfoque teórico particular 88
2.7.1.- Variables derivada del enfoque teórico particular 88
2.7.2.- Hipótesis descriptivas 89

Capítulo III: Diseño de la Investigación 91
3.1.- Tipo de estudio 91
3.2.- Nivel de estudio 92

Capítulo IV: Método y Técnicas 92
4.1.- Población de estudio 92
4.1.1.- Descripción de los actores 95
4.2.- Territorio (Alcance) 96
4.3.- Instrumento 96
4.4.- Fuentes y técnicas de Investigación 97
4.5.- Diseño de los Instrumentos 97
4.6.- Tratamiento estadístico para el análisis de los datos 99
4.7.- Hipótesis de prueba definitivas (nulas y alternas) 99
4.8.- Hipótesis Estadísticas y región de aceptación o rechazo 100

Capítulo V: Análisis de los datos 103

Conclusiones 147

Bibliografía 151

Índice de Tablas 153
Índice de Gráficas 154
Índice de Esquemas 154
Índice de Figuras 154

Anexos 155

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, en las sociedades industrializadas han ocurrido una serie de cambios sociales, económicos y culturales que han impactado con fuerza a las distintas esferas del desarrollo humano, afectando no sólo los modos de vida de las personas, sino también las relaciones sociales y el vínculo que establece el individuo con las organizaciones a las que pertenece.

En este escenario, la sociedad globalizada de nuestro siglo requiere de organizaciones dinámicas que se adapten con velocidad a dichos cambios y que desarrollen en sus trabajadores comportamientos más flexibles y creativos, para que sean capaces de satisfacer las necesidades específicas de un exigente mercado que opera en un medio ambiente dinámico y altamente competitivo. Este desafío no sólo se presenta para las instituciones, sino también para las personas que en ellas trabajan, en el entendido, que el núcleo básico de cualquier sistema organizacional lo constituye la relación existente entre la *persona y la organización*.

Son las personas las que realizan cotidianamente una serie de actuaciones, que se convierten en actuaciones coordinadas de la organización, de modo que ésta logra alcanzar sus objetivos y, en definitiva, realizar su misión. En este sentido, *es gracias a la cooperación y contribución de las personas, en el desempeño de sus roles, que se hace posible el desarrollo de la organización.*

Persona y organización se encuentran en una constante interacción, que se fundamenta en una expectativa recíproca entre el individuo y la organización respecto del desempeño esperado y la retribución que se recibirá a cambio.

Dicha articulación se refiere al conjunto de expectativas y de procesos psicológicos que intervienen en el comportamiento de las personas y que influyen, en menor o mayor medida, en su desempeño laboral. Dentro de estos procesos psicológicos, uno de las más relevantes, debido a su gran influencia en el desempeño, es la *motivación*. Así, es posible preguntarse ¿Si las diferencias entre un desempeño sobresaliente y un desempeño promedio o deficiente, tiene su base en las diferencias motivacionales?

En este marco, es relevante reflexionar y comprender la relación entre el comportamiento de los trabajadores y la aplicación de los conceptos de motivación, como antecedentes del fomento de desempeños laborales alineados con las metas organizacionales y la satisfacción de los mismos. Al respecto, cobra vital importancia ***estudiar el desarrollo de diversas posturas teóricas acerca de la motivación para luego relacionarlas con el comportamiento y satisfacción de los individuos en la organización.***

La motivación ha tomado muchas formas, se manifiesta en el folklore, en las tradiciones y costumbres, en los grandes sistemas filosóficos y en la más reciente ciencia de la conducta. A veces está explícito, y podemos examinarlo, pero más frecuentemente está implícito, sin que se le analice ni sea problema para nadie. Se ha calificado el concepto de motivación de hecho incuestionable de la experiencia humana.

Los diversos conceptos se asemejan y unifican en que la ***motivación es un factor o una fuerza que ayuda a explicar la conducta***. La motivación es una causa hipotética de la conducta. Al observar a un grupo de personas que realizan la misma actividad (trabajo), notamos que algunas lo hacen mejor que otras, más aún, si se cuenta con una medida cuantitativa de su contribución a la organización, con seguridad encontraremos que la mejor persona de cada grupo está contribuyendo dos, cinco o tal vez diez veces más de lo que aporta la de más baja productividad, luego entonces surge la siguiente interrogante: **¿Cuál es el origen de estas diferencias en el desempeño?**

Podría ser el reflejo de las diversas habilidades o destrezas por parte de los trabajadores, motivado por las diferentes cantidades y clases de experiencias, las cuales varían según el grado en que poseen las dotes intelectuales y de otro tipo que son necesarias para aprender por medio de la experiencia. Esta suposición ha originado que las organizaciones desarrollen un número de estrategias diferentes con el fin de mejorar el desempeño de los trabajadores.

La motivación en el trabajo, nos permite una suposición respecto al origen de las diferencias de capacidad entre la gente que hace el mismo tipo de trabajo; tal suposición conduce a implantar ciertas estrategias de organización para mejorar el desempeño en el trabajo. Dicha suposición es que las diferencias en el desempeño entre la gente que efectúa el mismo tipo de trabajo reflejan las diferencias en la motivación. En cualquier momento, la gente varía en el grado en que está dispuesta a dirigir sus energías hacia la obtención de los objetivos de la organización.

De ahí que, “El hombre está motivado por su propia naturaleza. Es un sistema “orgánico”, no mecánico. Las energías que recibe (por la luz solar, por los alimentos, por el agua, etcétera) son transformadas por él en

rendimientos de conducta (como las actividades intelectuales y las reacciones emocionales además de las acciones observables)" (McGregor, 1974:178). Es decir, que nuestro sistema orgánico y el medio en el que nos desenvolvemos, es quién influye en nuestra conducta.

La motivación establece un puente entre el esfuerzo humano y el logro efectivo. De ahí que el desempeño del trabajo de una persona se considera que está en función de dos aspectos, una de éstas es la habilidad o destreza del individuo para efectuar el trabajo, llamado en la actualidad que la persona se encuentra competente para el trabajo, y la otra, a su motivación para emplear su capacidad e inteligencia en el desempeño real del trabajo.

Aumentar la motivación de las personas con gran habilidad, dará como resultado un gran incremento en su eficiencia, sin embargo al aumentar el factor de motivación en las personas que tienen menos habilidad, ello representará un resultado mayor, es decir, que los resultados estarán en función de la actitud de la persona hacia el trabajo y no tanto hacia su habilidad, ya que una persona que no sabe y tiene la actitud para aprender, lo hará, no así para la persona que sabe hacer las cosas, pero no quiere, por lo que al ponderar la motivación de las personas, se estará mejorando visiblemente su actitud y por ende los resultados en su ámbito laboral, situación que impacta en el individuo como en la propia organización.

En la llamada Gestión Empresarial, para la mejor comprensión de los recursos humanos, es importante conocer las causas que originan la conducta humana, ya que el comportamiento es *causado, motivado y orientado hacia objetivos.*

En tal sentido, mediante el manejo de la motivación, se pueden operar estos elementos a fin de que las organizaciones funcionen más adecuadamente y los miembros de ésta se sientan más satisfechos; en tanto se controlen las otras variables de la producción.

La motivación es una característica de la psicología humana que contribuye al grado de compromiso de la persona. En ese mismo contexto, las organizaciones enfrentan un reto enorme: motivar a los empleados para que produzcan los resultados deseados, con eficiencia, calidad e innovación, más allá de este contexto de trabajo encontraremos el reto personal hacia cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, **el que disfruten realmente su labor, realizando el trabajo por convencimiento y naturalidad propia**. Es así como la motivación se convierte en un elemento importante, ya que ello permite canalizar el esfuerzo, la energía y la conducta en general del individuo, hacia el logro de objetivos que interesan a las organizaciones y a la misma persona.

Por lo anterior expuesto, ahora es necesario conocer ¿Qué induce a las personas a comportarse, pensar o sentir de una determinada manera?; ¿Cómo identificar los factores que motivan a los trabajadores para producir más y mejor? Werther, Davis (2000) menciona que uno de los métodos que más se utilizan para crear un mejor entorno laboral es la *participación de los empleados,* y se logra a través de la utilización de métodos sistemáticos que permiten a los empleados desempeñar un papel activo en las decisiones que los afectan, así como en su relación con la organización.

Mediante estos métodos los empleados, adquieren un sentido de responsabilidad, de "pertenencia", incluso, sobre las decisiones en que participan. Para obtener éxito, sin embargo, las oportunidades aisladas de participar en algunas decisiones no son suficientes; es necesario que la

práctica participativa se vuelva parte integral de la filosofía de la empresa, estableciendo de igual forma un liderazgo participativo y situacional, en el que todos los miembros del equipo participan en diferentes momentos para tomar decisiones que los afecten a todos. Por ello, podemos deducir entonces, que las personas que conocen realmente como impacta su labor dentro de la organización y en que medida contribuyen al logro de los objetivos, son aquéllas que disfrutan y realizan su labor con gran ahínco y tesón, no así, las que se sienten dispersas en un mundo lejano a su voluntad personal, no encontrando sentido real en su actividad.

1.1 Estructura del documento

El trabajo que se desarrolla en la presente investigación, queda plasmado a lo largo de este documento, el cual esta integrado de cinco capítulos, cada uno con su importancia y trascendencia, los que a su vez están ligados en su contenido, tanto teórico como práctico a la problemática que motiva este estudio.

El capítulo I, aborda una introducción con respecto al tema de estudio, exponiendo la importancia de la motivación en el trabajo y las diferencias entre las personas, posteriormente se establecen de manera clara y precisa los antecedentes del problema, mencionando los planes motivacionales utilizados en industrias latinoamericanas. Siguiendo el planteamiento y formulación del problema, así como los objetivos que persigue la investigación, situación congruente con el análisis y descripción del **capítulo II**, en el cuál se expone el sustento teórico que antecede el trabajo, así como la formulación de la hipótesis, la cual es elaborada en función de las características del tema motivo de estudio.

En el capítulo III, se explica el tipo de investigación y su nivel de estudio, ***en el capítulo IV***, se describe la población, las variables, las fuentes y técnicas de información, con una metodología no experimental, observando el fenómeno directamente en la realidad, de tipo transeccional, correlacional-causal, habiéndose aplicado el método cuantitativo a los datos recolectados. Para lo cuál se aplicó un instrumento (cuestionario) a la población objeto de estudio, habiendo obtenido los datos, los cuales fueron procesados, analizados y sometidos al procedimiento estadístico seleccionado para realizar las pruebas de hipótesis.

En el último capítulo (***Cáp. V***) se presenta el análisis de la información recabada, discusión de los datos obtenidos a partir del análisis canónico aplicado en la prueba de hipótesis, detallándose así mismo una serie de propuestas en función de los conceptos analizados y de los resultados obtenidos. Llegando al apartado de conclusiones, en el cual se detalla la explicación de los datos más significativos que se derivaron del estudio.

La relevancia de estudiar este tema, incide en diversas dimensiones, ya que los asuntos vinculados a la motivación son relevantes a prácticamente todas las áreas del aprendizaje, en el ámbito laboral el tema de la motivación vinculada a la satisfacción laboral constituye una preocupación central sobre la cual se pueden agrupar y analizar una amplia serie de datos, por lo que la información aquí obtenida, puede ser considerada dentro del gremio eléctrico. No omitiendo manifestar la posibilidad de que las conclusiones puedan servir como referencia a empresas similares del sector público.

Siendo el punto más importante, el análisis del esquema causa-efecto, así como las medidas correctivas de control a través del mejoramiento y actualización de los planes y/o técnicas motivacionales en

función de las necesidades reales de la organización. Dicho lo cual, la propuesta servirá a la mejora continua no solo del ambiente laboral, productivo y económico, sino más allá, el aspecto humano, que es algo esencial y prioritario. Enmarcando este comentario con la importancia del contenido teórico y empírico expuesto en dicha investigación, la cuál está sustentada en las diversas teorías de motivación que existen en función de las diferencias de los individuos y de sus necesidades.

1.2 Antecedentes del problema

Hoy en día, ante las exigencias de un mundo cada vez más competitivo, se vuelve necesario comprender los factores físicos y sociales que influyen en el rendimiento de las personas en el trabajo. Esta necesidad se basa en el hecho de que según la forma como los individuos interpreten su ambiente laboral, así será su índice de productividad, además de que influirá en la formación de buenas o malas relaciones de trabajo, el fracaso o el éxito de las políticas e incluso, en la comisión de actos delictivos, que obviamente impactará en su satisfacción laboral.

Lo anterior reafirma que la motivación constituye una base fundamental en la personalidad de una empresa, ya que determina y condiciona el comportamiento de los individuos en la organización y el grado de satisfacción respecto a la actividad que desempeñan.

Es importante remontarnos a la Teoría de la Motivación Humana de Maslow[1], quien formuló una jerarquía de las necesidades humanas: fisiológicas, de seguridad, de amor, de estimación y de autorrealización. Su teoría defiende que conforme se satisfacen las necesidades básicas, el ser humano desarrolla necesidades y deseos más altos, ya que el ser humano

[1] MASLOW, Abraham (1943): Jerarquía de necesidades de Maslow o pirámide de Maslow

es motivado por el deseo de alcanzar o conservar las diversas condiciones sobre las que descansan estas satisfacciones básicas y por ciertos deseos más intelectuales. Estas metas básicas se encuentran relacionadas entre si, ordenadas en una jerarquía de preponderancia, la meta más preponderante monopolizará la conciencia y tiende a organizar la selección de las varias capacidades del organismo, las necesidades menos preponderantes se minimizan se olvidan o se niegan; pero cuando una necesidad está mas o menos satisfecha, surge la siguiente necesidad más alta y domina a su vez la vida consciente y sirve como centro de organización del comportamiento.

En la actualidad existe un creciente interés respecto al desarrollo de los factores que impactan directamente a la motivación, el cual se refleja en el desempeño del ser humano dentro de las organizaciones. Por lo que durante la presente investigación, se explican los efectos de las características del trabajo, como lo son el sistema de compensación, el contenido de la labor, la formación de grupos de trabajo y la más importante, el sentido humano del individuo y las relaciones interpersonales.

Para tal efecto es abordada la obra de Vroom (1979) la cual manifiesta que al existir una habilidad con un valor mayor de cero, el nivel de desempeño es una función de la cantidad de motivación en constante aumento. En otras palabras, cuanto más motivado esté un trabajador a desempeñar su tarea eficientemente, más efectiva será su capacidad. La motivación no se limita a la recepción de cosas materiales que conquisten al individuo, sino a situaciones que permitan que el ser humano dentro de un ambiente laboral, tenga un sentido de pertenencia real y consciente hacia la empresa para la cual se desarrolla, esto es que disfruten de manera vivencial su labor.

Asimismo, se observa que el orden de la clasificación de las necesidades también varía en diferentes culturas. También se sabe que los británicos protegen su privacidad, de manera que es recomendable evitar hacerles preguntas personales, en contra de lo que ocurre en Grecia, donde las preguntas personales son un signo de interés. Para los ingleses y alemanes la puntualidad es importante, mientras que los españoles suelen llegar con 20 o 30 minutos de atraso a sus compromisos. La puntualidad no es muy apreciada en la cultura hispana. Es evidente, pues, que el contexto socio-cultural de una sociedad tiene mucho que ver cuando se realizan estudios sobre motivación laboral.

Hay empresas medianas y grandes que se han adherido a algunos sistemas de motivación, dependiendo del tipo de producto o servicio ofrecido, obteniendo resultados de buenos a muy buenos. Algunos ejemplos interesantes se encuentran en las empresas como Wal-Mart (Veracruz) y McDonald's y en algunas empresas uruguayas que trabajan con diversos sistemas de motivación: como lo es Vinos Irurtia, Uruguay.

A) Wallmart: Wal-Mart de México es una de las cadenas comerciales más importantes de México. Opera 901 unidades comerciales distribuidas en 141 ciudades a nivel nacional, incluyendo tiendas de autoservicio, tiendas de ropa y restaurantes. Tienen en común una cultura organizacional que constituye su identidad y su ventaja competitiva. La Cultura Wal-Mart comienza con la Integridad y se practica a través de tres principios básicos: *Respeto por el Individuo, Servicio al Cliente y Búsqueda de la Excelencia.*

Llevando esta Cultura a la práctica buscan ser, para sus asociados, el mejor lugar para trabajar, y para sus clientes, el mejor lugar para comprar. La esencia de la Cultura Wal-Mart es alcanzar ***excelentes resultados con la gente***, es decir, que "Su Gente Hace la Diferencia",

interesándose por identificar a los mejores candidatos para cada una de las posiciones que tienen vacantes. Cuentan con sólidos planes de expansión, y un sinfín de oportunidades de desarrollo, lo cual motiva a sus asociados. La Misión de Fundación Wal-Mart de México es crear e impulsar programas que promuevan el desarrollo y calidad de vida de las familias mexicanas con la participación de los asociados.

Wal-Mart de México cuenta con una larga historia de compromiso social a nivel nacional en cada una de las comunidades donde opera. A través de la Fundación Wal-Mart de México constituida en marzo del 2003, reiteran su compromiso permanente con la comunidad, buscando nuevas formas para trabajar en su beneficio e impulsar su desarrollo, a través de su Cultura Empresarial que descansa en la Fuerza de sus Asociados, en el trabajo comprometido, libre y responsable, en la integridad a todos los niveles y fundamenta en sus políticas y programas concretos, su actuación social con compromisos internos y externos que impactan positivamente en la comunidad.[2]

B) Mc Donald's: McDonald's trabaja incentivando el trabajo individual y en equipo, y el compañerismo. Sólo toman jóvenes estudiantes (únicamente) no mayores de 24 años. Trabajan de acuerdo a su tiempo, considerando su condición de estudiante; el horario puede ser de 4, 6 u 8 horas diarias. Cuando el empleado comienza, tiene el cargo de "*crew*"[3]. La rotación de tareas es muy periódica, generalmente en una semana el empleado haya realizado todas las tareas de su cargo, se trata que no haga la misma tarea todo el día.

[2] **Wal Mart México.-** http://www.walmart.com.mx/wm_quienes.asp (consultado en agosto 2006)
[3] **CREW**: (Son los empleados que desarrollan trabajos de encargados en cocina, atención al público y la limpieza) utilizan el uniforme camisa blanca a rayas rojas.

Para ascender se debe realizar una prueba, para lo cual la empresa les proporciona manuales que deben estudiar. Luego de un año, si salvan la prueba, ascienden al cargo de entrenador. Cada cuatro meses se hacen las "*crew meeting*"[4] y de manera semestral se realiza una reunión general donde se festejan los cumpleaños, se anuncian los ascensos y se ponen metas grupales para el período siguiente, por cada pequeño logro del empleado, se les regala "*pins*"[5] que se colocan en la ropa, anualmente se realizan campeonatos de fútbol entre las diferentes sucursales, incentivando el trabajo en equipo, para que el empleado se sienta integrado al sistema.

C) Vinos Irurtia: La planta embotelladora de Vinos Irurtia tenía un problema que resolvió con un sistema de motivación. La maquinaria que utiliza para embotellar es muy cara y escasa, se debe importar del extranjero y su mantenimiento implica altos costos. El problema que Irurtia tenía era el mantenimiento integral de esta maquinaria y además, la limpieza de la planta.

La solución que encontraron ante este problema fue utilizar un sistema de motivación por incentivo económico. Como para cada máquina se emplea una persona, se pide al trabajador que conserve su máquina en las mejores condiciones de limpieza y funcionamiento posible. A fin de mes se comparan los resultados entre todas las máquinas, y se premia al trabajador que haya hecho un mejor cuidado de la que le corresponde.

Se intenta administrar los incentivos en el tiempo, dado que la competencia es muy alta y todos trabajan duro para lograr su premio, y de lo contrario podrían desmotivarse.

---

[4] **CREW MEETING**: Evaluación periódica que se realiza cada cuatro meses, para incentivar las actitudes positivas.

[5] **PINS:** Broches que se entregan a los trabajadores como distinción por su trabajo, reconocimiento que los ayuda en su proceso de desarrollo y motivación.

Los resultados son brillantes: las máquinas están impecables, el personal se esfuerza por obtener el plus en su salario a fin de mes, y el directorio se ve un poco más aliviado de la incertidumbre que le provoca el invertir en maquinaria costosa, fomentando la unión grupal, premiando actitudes positivas.

Los japoneses abandonaron los conceptos clásicos de distribución del trabajo de Frederick W. Taylor (cada trabajador cumple una tarea predeterminada y repetitiva), y los sustituyeron por sistemas de producción en que los empleados participan en algunas decisiones, identifican problemas de su grupo y aceptan trabajar en varias funciones. Consiguiendo reducir el número de personas por unidad producida y las pirámides jerárquicas de las empresas son menores que las de los occidentales.

Estos métodos, aunque más productivos, tienden a encontrar resistencia en Brasil, debido a las diferencias culturales y porque los sindicatos no aceptan cambios radicales en los métodos de producción.

Es de suma importancia mencionar que sólo lograron alcanzar altos niveles de desarrollo los países que asociaron la motivación en las labores organizacionales, al orden global a partir de su propia integración y desarrollo motivacional interno. Esto es tan cierto actualmente como en el pasado, se considera que la motivación laboral tuvo, tiene y tendrá una importancia relevante en este mundo de competitividad de esfuerzo productivo. Aún hoy el mundo no se ha repuesto de la sorpresa que significó el ingreso y el predominio de una nación sin tradición industrial, desprovista de recursos y carente de materias primas.

Pese a algunos reveses temporales en su economía, la avasalladora marcha de Japón ha causado profunda impresión en todos los campos. Prácticamente no hay área de la actividad industrial moderna en la que no destaque el imperio del Sol Naciente.[6]

1.2.1.- Descripción del problema

El recurso humano es un ámbito totalmente sensible dentro de las organizaciones, el más importante sin duda alguna, que depende en gran medida de la cultura existente en cada empresa. Por lo que al encontrarnos ante constantes cambios y diversificación tecnológica, es importante encausar la presente investigación respecto a la problemática que se presenta en la Industria Eléctrica, en relación al impacto que tiene la motivación en el comportamiento de los individuos, lo que se refleja en su satisfacción laboral.

El servicio que ofrece la Comisión Federal de Electricidad, comprende la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, así como la generación, conducción, transformación, distribución y comercialización de energía eléctrica para el servicio público, en los términos del artículo 27 Constitucional y de conformidad con lo dispuesto en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, Secretaría de Hacienda y Crédito Público y demás ordenamientos aplicables, así como la colaboración con diversas instituciones educativas y de investigación, para mejorar los lineamientos y la metodología de protección ambiental, como parte de la Responsabilidad social.

El compromiso más importante para Comisión Federal de Electricidad es ofrecer servicios de excelencia, garantizando altos índices de calidad en todos sus procesos, al nivel de una empresa de clase

[6] WERTHER, W ; DAVIS, K., (2000), Administración de Personal y Recursos Humanos, Editorial Mc Graw Hill.

mundial, a través de tareas productivas para alcanzar un desarrollo estable y sostenido, encontrándose entre sus objetivos básicos hacia los trabajadores: la mejor organización del trabajo mediante el aprovechamiento racional de los recursos humanos, materiales y financieros en los procesos productivos, hacia el cliente: ofrecer un servicio y suministro con calidad, superando las expectativas de sus clientes, dicho lo cual, a continuación se presenta un bosquejo de su estado actual, el cuál nos permitirá ubicarnos en el contexto del problema.

Actualmente la empresa está trabajando arduamente en busca del posicionamiento como una Empresa de Clase Mundial, atendiendo a usuarios (*clientes*) alojados en la República Mexicana, operando sus servicios a través de diversas áreas, agrupadas en Divisiones, entre otras, cada una de las cuáles tiene bajo su mando una ramificación de servicios en Zonas, específicamente la presente investigación se acota a la Zona de Distribución Veracruz, dependiente de la División de Distribución Oriente.

La Zona de Distribución Veracruz, actualmente está formada por trabajadores de confianza, que en su mayoría son los líderes de las áreas, así como personal sindicalizado, existiendo dos secciones sindicales, quienes proponen a Comisión Federal de Electricidad a los trabajadores para realizar diversas actividades, las cuales tienen como objetivo principal suministrar energía eléctrica a los usuarios; y está conformada por una plantilla laboral de 487 plazas, todos ellos ubicados en diversas ramas de actividad, distribuidos en ocho Departamentos, cada uno con sus micronegocios correspondientes (*áreas*), los cuales se mencionan a continuación:

> *Trabajo y Servicios Administrativos, Comercial, Medición, Distribución,Informática, Jurídico, Administración y Planeación.*

La presente investigación se enfoca al Departamento de Distribución, el cual está formado por 15 micronegocios (*áreas*), resultando una población de 178 trabajadores, quienes realizan actividades de mantenimiento a las redes de distribución, mantenimiento a transformadores, dan protección a la continuidad del servicio, así como todas las actividades inherentes a las líneas de alta y baja tensión, significando un trabajo con un alto nivel de riesgo, por estar en contacto directo con la energía.

Es importante mencionar que Comisión Federal de Electricidad, se ha dado a la tarea de realizar, como estrategia, evaluaciones periódicas entre todos los trabajadores, a través de la aplicación de encuestas utilizando como medio de captura los medios electrónicos disponibles en los centros de trabajo. Dicha encuesta tiene sus registros en un sistema interno llamado Sistema de informacionalización Hermes[7], que es un sistema al cual tienen acceso todos los trabajadores de Comisión Federal de Electricidad, (Zona Veracruz), dicha encuesta, está enfocada directamente al Clima Organizacional, con la finalidad de conocer la percepción de los individuos que se desarrollan dentro de la organización.

La existencia de dicho registro nos permite analizar y establecer un diagnóstico de la situación del Departamento de Distribución observando que los resultados obtenidos reflejan un bajo porcentaje de aceptación por parte de los encuestados, asumiendo por ende que existe una posibilidad de mejora.

Por lo que a continuación y con la finalidad de que se comprenda el contexto del problema, se presenta una tabla de porcentajes por pregunta, en el cual se muestran las interrogantes extraídas de la encuesta original, que fueron consideradas por estar en relación directa con la motivación y

[7] **HERMES:** Sistema interno de la empresa, en el cual se registran todas las actividades de los trabajadores.

la satisfacción, dichos resultados posteriormente son presentados gráficamente, con resultados generales por pregunta (resultados extraídos del Sistema de Informacionalización Hermes, correspondientes al Departamento de Distribución de la Zona Veracruz)

Tabla I. Descripción de los ítems utilizados en la encuesta

PREGUNTAS	CALIFICACIÓN	
	AGOSTO 2006	MARZO 2007
A-1) El ambiente de trabajo y la comunicación en CFE me parecen:	**63.15%**	**71.93%**
B-2) Mí líder de equipo me da un trato y mantengo comunicación con él	**70.07%**	**76.72%**
C-3) El sueldo que recibo se me hace	**35.76%**	**43.36%**
D-4) Las prestaciones que recibo me parecen	**53.19%**	**63.06%**
E-5) El cuerpo directivo de la empresa en general me da un trato	**53.88%**	**62.97%**
F-6) El líder de unidad me da un trato y mantengo una comunicación con él	**55.10%**	**63.86%**
G-7) El horario de trabajo me parece	**70.81%**	**77.93%**
H-8) Las promociones e incentivos me parecen	**47.80%**	**59.72%**
I-9) Veo mi futuro en la empresa como	**67.23%**	**74.40%**
J-10) Califico el esfuerzo que hace la empresa para reconocer el esfuerzo de los colaboradores	**52.69%**	**62.94%**
K-11) Califico el esfuerzo de la empresa para hacerme crecer y desarrollarme como persona	**63.79%**	**71.87%**
RESULTADOS	**57.59%**	**66.25%**

Fuente: Elaboración propia, con datos extraídos del Sistema HERMES

Es importante mencionar que se dio un seguimiento al comportamiento de la encuesta del Clima Organizacional en dos momentos, es decir, durante el mes de agosto del 2006, con lo que se dio inicio a la presente investigación, y en un segundo momento en el mes de marzo del 2007, observando una mínima diferencia entre ambos resultados, lo que fortalece la conveniencia de este estudio, ya que transcurrieron siete meses entre ambos resultados, manteniéndose los rangos de calificación por debajo de los niveles de aceptación.

Estas cifras nos arrojan resultados poco alentadores en los diversos aspectos que se encuestan, siendo importante enfatizar que estos resultados se derivan de la participación de las 15 áreas que conforman el Departamento de Distribución de la Zona Veracruz, con un resultado general del 57.59% al mes de agosto del 2006 y del 66.25% al mes de marzo del 2007, ambos resultados son considerados como no aceptables, ya que no cubren ni siquiera un 80% de calificación, lo que nos hace presumir que existe un problema serio, con relación a la percepción de los trabajadores.

De ahí entonces que podemos remontarnos al origen de la cultura organizacional, ya que según Elton Mayo (1920) y sus colaboradores, frente al científico Taylor, hacen hincapié en las normas, sentimientos y valores de los grupos que componen una organización y cómo repercute esto en el funcionamiento de la organización. Pero realmente, su uso comienza a popularizarse a comienzos de los años 70, en el ámbito de la sociología industrial, sin embargo es hasta los años 80 cuando esta forma de abordar el análisis de las organizaciones adquiera una gran vigorosidad académica, con la aparición del libro Deal y Kennedy, Culturas corporativas, publicado en 1982.

Debido a lo que hoy día vuelve a ser un término de actualidad, puesto que cada vez se habla más de la necesidad de generar culturas reflexivas, participativas y colaborativas en el funcionamiento de las organizaciones si se quiere que éstas realmente sean eficaces en la consecución de sus objetivos, en momentos en que el trabajo en equipo y la coordinación de las distintas funciones son elementos esenciales en una buena calidad del desarrollo organizativo, he ahí la importancia de conocer y medir el Clima Organizacional, lo que permite que las organizaciones puedan establecer acciones para ponderar sus áreas de oportunidad.

La siguiente tabla presenta resultados por área, ubicando que el porcentaje más alto es del micronegocio (área) **Subterráneas 1**, con un **72.56%**, marcado en color azul en el mes de agosto del 2006 y **79.46%** al mes de marzo del 2007.

Tabla II. Resultados obtenidos por área, descritos en porcentajes

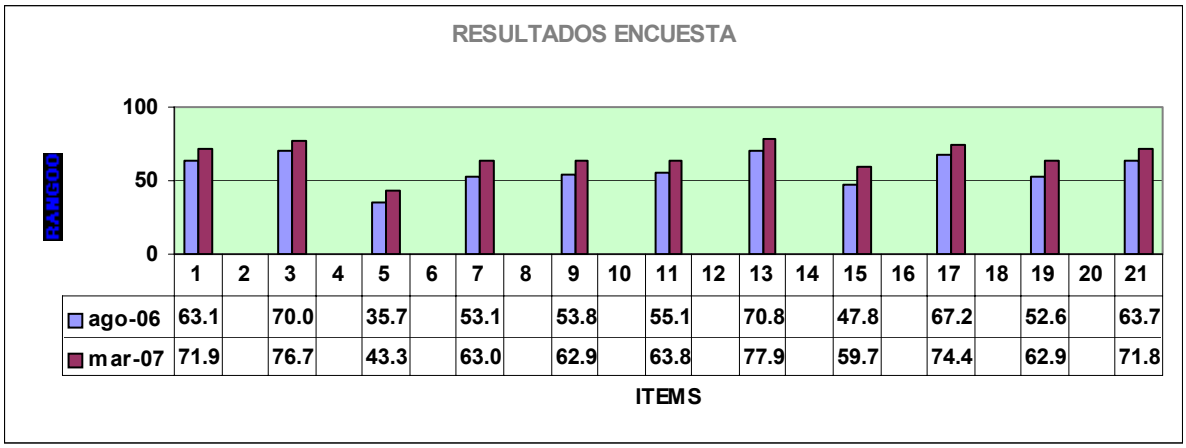
DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCION	AGOSTO 2006	ABRIL 2007
MICRONEGOCIO AREA CARDEL	62.58 %	68.52 %
MICRONEGOCIO AREA CENTRO 2	52.64 %	63.34 %
MICRONEGOCIO AREA CENTRO1	57.77 %	68.58 %
MICRONEGOCIO AREA NORTE 1	67.86 %	72.75 %
MICRONEGOCIO AREA NORTE 2	61.59 %	71.15 %
MICRONEGOCIO AREA PIEDRAS NEGRAS 1	38.45 %	50.63 %
MICRONEGOCIO AREA PIEDRAS NEGRAS 2	51.58 %	57.48 %
MICRONEGOCIO AREA SUR 1	60.14 %	65.78 %
MICRONEGOCIO AREA SUR 2	59.82 %	67.86 %
MICRONEGOCIO LINEAS DE ALTA TENSION	41.52 %	54.19 %
MICRONEGOCIO OPERACION Y MANTENIMIENTO	57.89 %	65.87 %
MICRONEGOCIO PROTECCIONES, CONTROL Y SUBESTACIONES RURALES	49.48 %	62.84 %
MICRONEGOCIO SUBESTACIONES URBANAS	62.05 %	68.14 %
MICRONEGOCIO SUBTERRANEAS 1	72.56 %	79.46 %
MICRONEGOCIO SUBTERRANEAS 2	67.91 %	77.64 %
PROMEDIO TOTAL POR DEPARTAMENTO	57.59%	66.25%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos del Sistema Hermes

Es importante destacar que dicho esquema nos presenta resultados generales por cada micronegocio (área), esto es, una medida de tendencia central que engloba las 11 interrogantes que forman parte de la evaluación periódica que se realiza entre los trabajadores de dicho Departamento, lo que enfatiza que la percepción es global, arrojando un resultado general de

un **57.59%** al mes de agosto del 2006 y de un **66.25%** al mes de marzo del 2007, manteniéndose por debajo de un nivel deseable, debiendo estar entre el 80% y 100%, en escala del 1 al 100, lo que nos propone la existencia de una amplia área de oportunidad. El concentrado de los resultados por pregunta y área se encuentran en el apartado de anexos, clasificado como **ANEXO A y ANEXO A-1.**

La tabla de porcentajes de los resultados, están en función de un nivel de evaluación: (**excelente, muy bueno**, **bueno**, regular, malo, muy malo y pésimo), tomando las dos primeras respuestas como eje del resultado y/o factor, ya que Comisión Federal de Electricidad, tiene como plan estratégico ser una empresa de clase mundial. Dichas interrogantes son tomadas como base, por tener una vinculación directa con la motivación personal de cada uno de los encuestados.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ago-06	63.1		70.0		35.7		53.1		53.8		55.1		70.8		47.8		67.2		52.6		63.7
mar-07	71.9		76.7		43.3		63.0		62.9		63.8		77.9		59.7		74.4		62.9		71.8

Gráfica 1: Resultados de la Encuesta

Fuente: Elaborado con datos extraídos del Sistema Hermes (2007)

Se presenta una referencia que nos permite robustecer la viabilidad de llevar a cabo el presente estudio, enmarcado en el contexto de un incentivo económico para los trabajadores, ya que existe una evaluación periódica que se realiza al cumplimiento de los índices (metas) contenidos

en el Contrato Programa[8], los cuáles son evaluados semestralmente e incluyen todas las actividades de la zona. Como referencia se presentan datos del cumplimiento de los índices correspondientes al 2do. Semestre del 2005, así como del 1er y 2do Semestre del 2006.

Tabla III. Descripción de los índices del Contrato Programa

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

RESUMEN DE EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ZONA VERACRUZ

ÍNDICE	2DO SEMESTRE 2005 JUL-DIC				1ER SEMESTRE 2006 ENE-JUN				2DO SEMESTRE 2006 JUL-DIC			
	MARGEN %	META	REAL	CUMPLIÓ	MARGEN %	META	REAL	CUMPLIÓ	MARGEN %	META	REAL	CUMPLIÓ
Hacia los clientes												
TIU	5,00%	87	76	S	5,00%	45	37	S	5,00%	87	79	S
IMU	8,00%	4,99	4,52	S	8,00%	4,88	4,57	S	8,00%	4,82	4.43	S
TPC	0,00%	1,00	0,87	S	0,00%	0,81	0,81	S	0,00%	0.79	0.75	S
COMSER	0,00%	95,00%	96,71%	S	-5,00%	95,00% / 90,25%	94,47%	S	-5,00%	95,00%	95,76%	S
Hacia la empresa												
COBRANZA	-5,00%	96,96%	101,85%	S	-5,00%	99,70% / 94,72%	98,99%	S	-5,00%	99,70%	99.80%	S
P	5,00%	13,33%	13,62%	S	5,00%	13,83% / 14,52%	14,50%	S	5,00%	13,38% / 14.05%	13,95%	S
UTT	-3,00%	541	552	S	-3,00%	565 / 548	564	S	-3,00%	572 / 555	570	S
CUE	2,00%	769,92	886,18	N	2,00%	900,64 / 918,65	905,71	S	2,00%	896.11 / 914.03	914.02%	S
Hacia el trabajador												
F	0,00%	1,89	1,90	S	0,00%	1,84 / 3,00	3,75	N	0,00%	1.84 / 3.00	4.69	N
G	10,00%	0,93	0,14	S	10,00%	4,26 / 4,69	5,17	N	10,00%	2.49 / 2.74	3.93	N
CAPP	0,00%	99,83%	99,83%	S	0,00%	99,89%	99,90%	S	0,00%	99,97%	99,99%	S
Logró incentivo				**SI**				**SI**				**SI**

Fuente: Tomado de CFE, Subdirección de Distribución

[8] **Contrato Programa:** Metas establecidas por la Dirección General de Comisión Federal de Electricidad (índices que son medibles. Enfocados hacia la empresa, el cliente y el trabajador)

Es notable enfatizar que para el cumplimiento de los índices, existe un margen para su cumplimiento, el cual es establecido en función de cada índice. Como consecuencia del cumplimiento de los índices, los trabajadores de la Zona Veracruz, se hacen merecedores de un incentivo económico consistente en el pago de 12 días de su salario, siempre y cuando hayan cumplido durante el semestre a evaluar con el 95% de asistencias. Situación de la cuál se desprende que existe un índice importante de trabajadores sin derecho al incentivo, derivado del ausentismo en su área de trabajo por diversas causas, lo cual tiene una afectación directa en la productividad de la zona y su registro se lleva a través del Sistema Institucional de Recursos Humanos. (SIRH). Resultado esquematizado en la siguiente tabla:

Tabla IV. Resumen de trabajadores con y sin derecho al incentivo grupal (comparativo por semestre)

SECCION	TOTAL PLAZAS	2DO SEMESTRE 2005				1ER SEMESTRE 2006				2DO SEMESTRE 2006			
		CON DERECHO		SIN DERECHO		CON DERECHO		SIN DERECHO		CON DERECHO		SIN DERECHO	
URBANA	259	156	60,23%	74	28,57%	165	63,71%	69	26,64%	158	61,00%	83	32,05%
RURAL	183	141	77,05%	38	20,77%	144	78,69%	32	17,49%	144	78,69%	28	15,30%
CONFIANZA	49	44	89,80%	4	8,16%	43	87,76%	5	10,20%	45	91,84%	3	6,12%
TOTAL	491	341	69,45%	116	23,63%	352	71,69%	106	21,59%	347	70,67%	114	23,22%

Fuente: Elaboración propia, con datos extraídos del SIRH (Sistema Integral de Recursos Humanos)

Por lo anterior se considera necesario determinar en este estudio, el origen de los resultados de la encuesta, en la cual se vea reflejada la percepción de los trabajadores del Departamento de Distribución, adscritos a la Zona Veracruz, además, esta encuesta es realizada de manera personal y anónima, lo que permite que se exprese la voluntad propia de cada uno de los trabajadores.

De igual forma se toma en consideración, el hecho de la falta de motivación económica en relación al ausentismo, lo que provocó que un **23.63%** de trabajadores no hayan tenido derecho al incentivo durante el segundo semestre del 2005, de igual forma que un **21.59%** durante el primer semestre del 2006 y un **23.22%** en el segundo semestre del 2006, tampoco hayan tenido derecho al incentivo económico.

Dicho de otra forma, se analizan los factores que influyen en el comportamiento de los trabajadores por la falta o baja motivación que tienen respecto a su ambiente laboral, así como la vinculación en la satisfacción laboral, reiterando que esta situación no es representativa de alguno de los micronegocios (áreas) en específico, por condición, antigüedad, categoría, grado de estudio, etc, ya que los resultados son similares en todos los micronegocios (áreas) lo que hace a este estudio aún más significativo, en cuanto a la justificación por llevarlo a cabo.

Por lo tanto, se puede asumir la importancia que tiene en el ámbito laboral la motivación, ya que es la voluntad para hacer un gran esfuerzo por alcanzar las metas de la organización, el cual está caracterizado por la capacidad del esfuerzo para satisfacer alguna necesidad personal, Robbins (1994).

Resultando pues, que el problema de estudio tiene una gran preeminencia, ya que en la actualidad, debido a tantos cambios tecnológicos y la globalización en la que nos encontramos, el contar con personal altamente motivado y satisfecho de las actividades y el rol que desempeñe, contribuirá al desarrollo de la organización, posicionándola en el mercado firmemente como una empresa de clase mundial.

1.2.2.- Formulación del problema

A continuación se describe la interrogante principal, la cuál se deriva del planteamiento del problema de investigación, misma a la que se dará respuesta con el desarrollo del presente estudio.

- ¿Cuál es el impacto que tiene la motivación en el comportamiento de los trabajadores del Departamento de Distribución de la Zona Veracruz y de qué manera influye en la satisfacción laboral?

1.2.2.1.- Preguntas Específicas

- ¿Cuál es la actividad de mayor impacto que el personal del Departamento de Distribución realiza?
- ¿Existe un adecuado reconocimiento y/o recompensa por el trabajo?
- ¿Cuáles son los patrones de motivación que se emplean en la Zona Veracruz?
- ¿Existe un programa de motivación apropiado a las necesidades de los trabajadores?
- ¿Qué tan efectivos han sido los planes motivacionales aplicados al Departamento de Distribución?
- ¿Existe un buen funcionamiento en los equipos de trabajo?
- ¿De qué manera se mide el grado de satisfacción de los trabajadores al interior de la organización?
- ¿Existe una comunicación adecuada al interior de los equipos de trabajo y cómo influye en el ambiente laboral?
- ¿Qué tipo de liderazgo se aplica en la Zona Veracruz?

1.3 Objetivo General

A partir de la opinión de los encuestados, identificar y analizar los factores motivacionales que influyen en el comportamiento de los trabajadores del Departamento de Distribución de la Zona Veracruz en C.F.E., con respecto a su satisfacción laboral y el impacto que genera dentro de la Organización, con el fin de establecer áreas de oportunidad que mejoren el ambiente laboral y el desarrollo de los trabajadores, fijando como objetivo general de investigación:

- Evaluar cuál es el impacto que tiene la motivación en el comportamiento de los trabajadores del Departamento de Distribución de la Zona Veracruz y de qué manera influye en la satisfacción laboral.

1.3.1.- Objetivos específicos

- Identificar y describir la actividad de mayor impacto que el personal del Departamento de Distribución realiza
- Conocer si existe un adecuado reconocimiento y/o recompensa como resultado del trabajo
- Identificar cuáles son los patrones de motivación que se emplean en la Zona Veracruz
- Evaluar si el programa de motivación existente es apropiado a las necesidades de los trabajadores
- Analizar la efectividad de los planes motivacionales aplicados al Departamento de Distribución
- Analizar si existe un buen funcionamiento en los equipos de trabajo
- Identificar de qué manera se mide el grado de satisfacción de los trabajadores al interior de la organización
- Analizar la comunicación al interior de los equipos de trabajo y su influencia en el ambiente laboral
- Identificar el tipo de liderazgo que se aplica en la Zona Veracruz

1.4 Justificación

Las organizaciones en México y Latinoamérica, como en otros países, se inscriben en un entorno globalizado con una dinámica constante y creciente de desarrollo y cambios tecnológicos en los sistemas organizacionales y productivos, la constante es el cambio, mismo que se mantendrá presente y continuará constituyéndose en un reto a superar para que las empresas sean competitivas.

En este marco, los trabajadores de las organizaciones requieren no sólo de un espíritu emprendedor en beneficio de ellos y de las empresas, sino también de un clima organizacional que favorezca este tipo de comportamientos, a través de planes y estrategias motivacionales que contribuyan a su satisfacción sobre las actividades que realizan.

Considerando que el recurso humano es el cimiento de cualquier organización, ya que de él depende su funcionamiento, estabilidad y desarrollo, con esta investigación se pretende conocer la raíz de los factores que influyen directamente en la motivación de los trabajadores, lo cual impacta significativamente en su comportamiento, las relaciones obrero-patronales, el sentido real de pertenencia, la comunicación, la integración y lo más importante la satisfacción personal del medio en el que se desenvuelven, a través de un estudio que permita establecer áreas de mejora para su inmediata atención.

Desde la perspectiva interpretativo-simbólica, que entiende la organización como un fenómeno cultural, una construcción social, constituida simbólicamente y mantenida por la interacción social de sus miembros, entiende la cultura como una metáfora explicativa de la organización, así la cultura se convertiría en la esencia de la organización.

Nos situamos, así, en una perspectiva donde la organización deja de ser concebida como un instrumento para el logro de metas, para ser entendida como una forma expresiva, un fenómenos cultural. Dicho con otras palabras, la organización es una construcción social, una realidad social de carácter cultural, constituida simbólicamente y mantenida a través de la interacción social de sus miembros, pretendiéndose conseguir un "control ideológico", en lugar del anterior control burocrático.

El cambio cultural, ya no será control tecnológico o ideológico-persuasivo (como proponen los ingenieros culturales) sino que provendrá de la dinámica originada por la lucha entre tales culturas.

Desde esta perspectiva, la importancia para llevar acabo este estudio, radica en conocer la raíz causa-efecto, para construir y desarrollar un ambiente organizacional adecuado que favorezca, desarrolle y promueva el espíritu emprendedor de los miembros de la institución, específicamente que promueva el desarrollo de creatividad e innovación personal, el desarrollo de actitudes proactivas en los miembros de las organizaciones en lugar de actuar de forma reactiva, desarrollar la independencia y autonomía de los miembros de las organizaciones para actuar, en lugar de inhibir las iniciativas de las personas, ponderar los conocimiento y habilidades de los trabajadores de la institución, a partir de su sentido de pertenencia en la empresa y nivel de motivación personal.

Los beneficios de este trabajo estarán directamente relacionados con el Sector Eléctrico, pues se pretende extrapolar la información obtenida para que sea tomada en cuenta a nivel Divisional. No omitiendo la posibilidad de que las conclusiones que se deriven del mismo puedan ser compartidas con empresas similares del sector público, además que podamos establecer nuevas líneas de investigación asociadas al reforzamiento del desempeño de los individuos en su trabajo.

1.4.1.- Contribución a la teoría.

Con el desarrollo del presente estudio, se abordan disciplinas de tipo Psicológico desde la perspectiva conductista (modo de adquirir y modificar las respuestas observables, modificación de la conducta), perspectiva humanista (las personas tienen el control sobre sus vidas, madurez de las personas), perspectiva cognoscitiva (procesamiento, almacenamiento y recuperación de la información, resolución de problemas) y desde la perspectiva sociocultural (conducta y pensamiento varían en distintas situaciones y culturas, semejanzas y diferencias con los demás como resultado de diferentes ambientes), disciplina Administrativa y Social, en relación de la comprensión de nuestro tema de estudio, con las cuáles se dará respuesta a las interrogantes aquí plasmadas que expliquen el fenómeno observado.

Siendo importante el abordaje teórico para la construcción del estado del arte, logrado a través de la relación entre las disciplinas estudiadas. El modelo teórico considera una relación causal multivariada que impacta directamente al individuo y por ende a la organización, refiriendo la inquietud que surge por profundizar en uno o varios enfoques teóricos que tratan el problema que se explica, a partir de los cuales se espera avanzar en el conocimiento planteado, y/o encontrar nuevas explicaciones que modifiquen o complementen el conocimiento inicial.

1.4.2.- Contribución a la metodología.

Radica en la aplicación de un modelo metodológico, diseñado a partir de las necesidades del estudio. Dicho lo cuál, la medición de las variables es indispensables, por lo que se requiere de un instrumento con el cual se puedan obtener los datos, procesarlos y medirlos en la relación causa efecto que se viene proponiendo en la investigación, toda vez que la

evaluación del fenómeno, sirve para proponer, para esclarecer, modificar, cimentar y/o fundamentar las ideas; incluso para generar otras, elaborando técnicas especificas. Es por ello que el estudio ha de contribuir a la metodología, con el diseño del instrumento construido a partir de la operacionalización de las variables mismas.

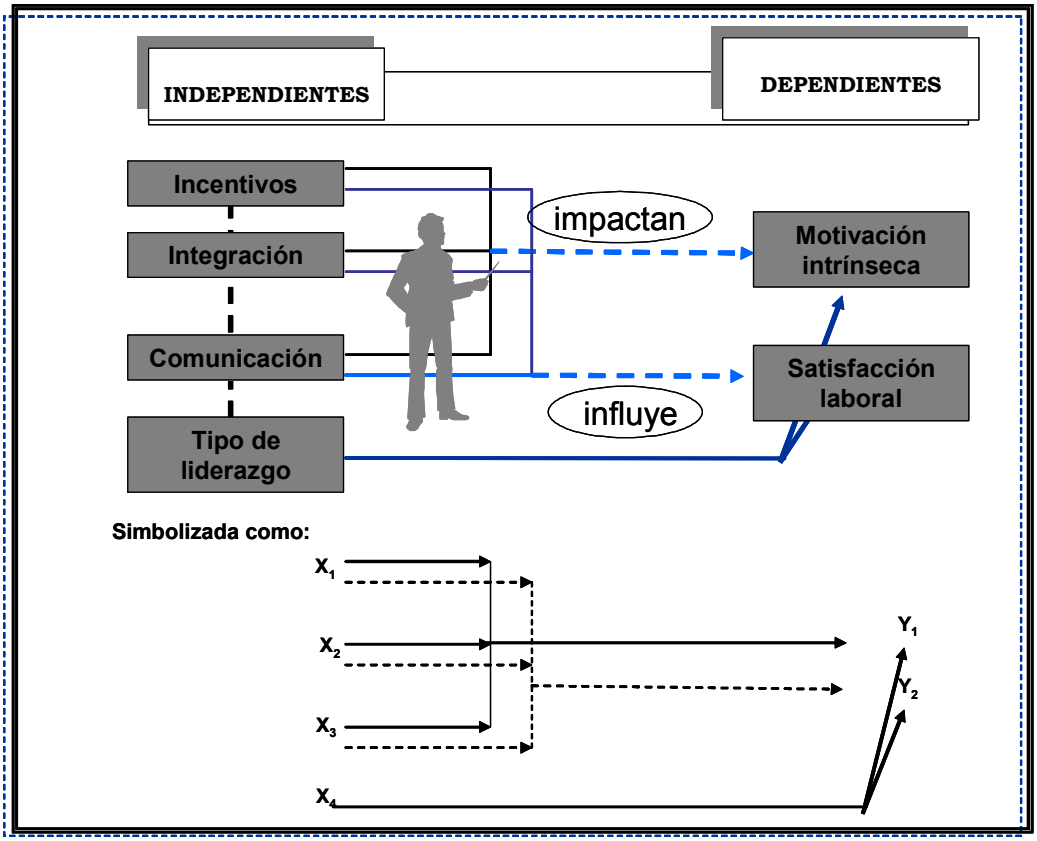
1.4.3.- Contribución a la sociedad.

Al abordar un tema esencial en el desarrollo y crecimiento de los individuos, se realiza una proyección significativa hacia la sociedad, ya que somos parte fundamental de ella. No sólo en el análisis y aplicación de la población del sector eléctrico, ya que se encuentra vinculado en una reciprocidad individuo-familia-sociedad, por ende se aportan datos básicos y elementales para la ponderación del individuo, lo cual se traduce en beneficios personales y para la propia organización.

1.4.4.- Contribución a la formación personal.

El interés del investigador por aumentar sus conocimientos, contribuir a la resolución de problemas; ampliar la capacidad de análisis y propuesta, adquirir experiencia a través de la práctica, formar nuevos criterios de conocimiento para aportar a la sociedad, ampliar la visión del pensamiento y desempeño y sobre todo, conocer fenómenos sociales auténticos que existen en el presente en nuestro país, fomentando el espíritu de colaboración y ayuda hacia los demás.

1.5 Modelo Teórico de estudio preliminar



Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la aplicación del modelo de estudio antes descrito, se plantea una primera tentativa de explicación en los siguientes términos:

1.6 Hipótesis de investigación

Los incentivos, la integración y la comunicación impactan significativamente en el comportamiento de los trabajadores y el tipo de liderazgo ejercido determina la motivación intrínseca e influyen en la satisfacción laboral[9].

[9] Esta primera tentativa de explicación se fundamentará en la posterior revisión teórica para su validez.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Historia, desarrollo y crecimiento (referentes)

La Comisión Federal de Electricidad es un Organismo Público Descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio que tiene a su cargo la prestación del servicio público de energía eléctrica en los términos del artículo 27 Constitucional y de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

El servicio que ofrece la Comisión Federal de Electricidad, comprende la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, así como la generación, conducción, transformación, distribución y comercialización de energía eléctrica para el servicio público, en conformidad con lo dispuesto en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, Secretaría de Hacienda y Crédito Público y demás ordenamientos aplicables[10], así como la colaboración con diversas instituciones educativas y de investigación, para mejorar los lineamientos y la metodología de protección ambiental, como parte de la Responsabilidad social.

[10] **SENER, Secretaría de Energía**

En 1937, México tenía 18.3 millones de habitantes; de los cuales, únicamente siete millones (38%) contaban con servicio de energía eléctrica, proporcionado con serias dificultades por tres empresas privadas. La oferta no satisfacía la demanda, las interrupciones de luz eran constantes y las tarifas muy elevadas. Además, esas empresas se enfocaban a los mercados urbanos más redituables, sin contemplar en sus planes de expansión a las poblaciones rurales, donde habitaba más de 62% de la población.

Para dar respuesta a esas situaciones que no permitían el desarrollo económico del país, el Gobierno federal decidió crear, el 14 de agosto de 1937, la Comisión Federal de Electricidad. Los primeros proyectos de CFE se emprendieron en Teloloapan, Guerrero; Pátzcuaro, Michoacán; Suchiate y Xía, en Oaxaca, y Ures y Altar, en Sonora.

En 1938, la empresa tenía apenas una capacidad de 64 kW, misma que, en ocho años, aumentó hasta alcanzar 45,594 kW. Entonces, las compañías privadas dejaron de invertir y nuestra empresa se vio obligada a generar energía para que éstas la revendieran.

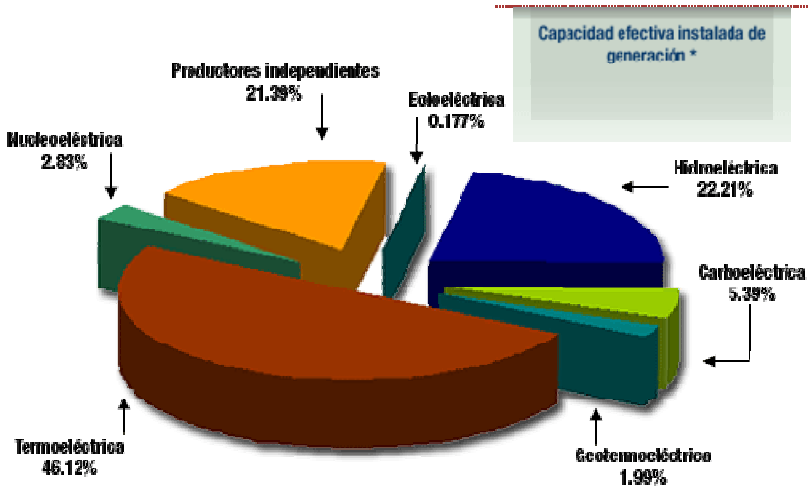
En 1960, de los 2,308 MW de capacidad instalada en el país, CFE aportaba 54%; la Mexican Light, 25%; la American and Foreign, 12%, y el resto de las compañías, 9%; sin embargo, a pesar de los esfuerzos de generación y electrificación, para esas fechas apenas 44% de la población contaba con electricidad. Tal situación del Sector Eléctrico Mexicano motivó al entonces Presidente Adolfo López Mateos a nacionalizar la industria eléctrica, el 27 de septiembre de 1960[11].

[11] **Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos, Art. 27**

Para 1961, la capacidad total instalada en el país ascendía a 3,250 MW. CFE vendía 25% de la energía que producía y su participación en la propiedad de centrales generadoras de electricidad pasó de cero a 54%. En poco más de 20 años, la empresa había cumplido uno de sus más importantes cometidos: ser la entidad rectora en la generación de energía eléctrica. Al finalizar los 70, se superó el reto de sostener el mismo ritmo de crecimiento, al instalarse entre 1970 y 1980 centrales generadoras por el equivalente a 1.6 veces, para llegar a una capacidad instalada de 17,360 MW. En la década de los 80, el crecimiento fue menos espectacular, principalmente por la disminución en la asignación de recursos. No obstante, en 1991 la capacidad instalada ascendía a 26,797 MW.

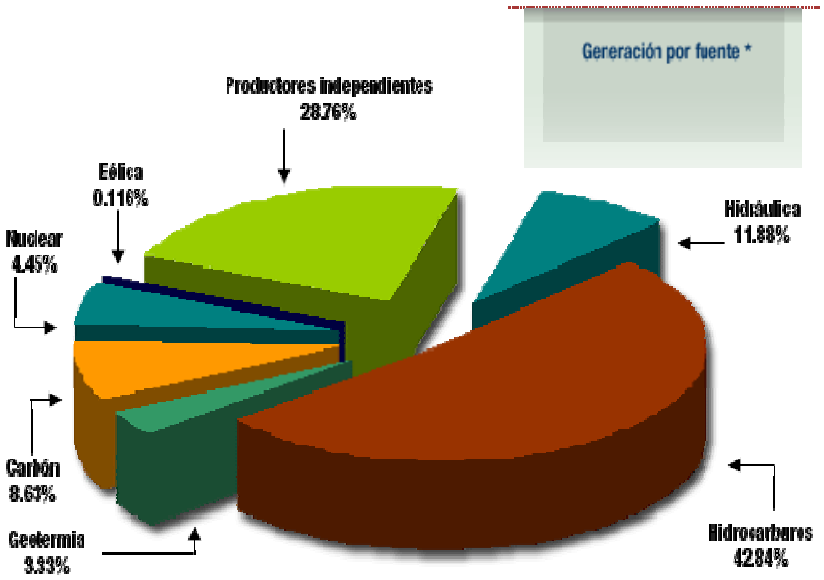
Actualmente, la capacidad instalada en el país es de 48,260 MW*, de los cuales 46.12% corresponde a generación termoeléctrica de CFE; 21.39% a *productores independientes de energía (PIE); 22.11% a hidroelectricidad; 5.39% a centrales carboeléctricas; 1.99% a geotérmica; 2.83% a nucleoeléctrica, y 0.18% a eoloeléctrica.

Capacidad efectiva instalada de generación *



Generación por fuente *

Gráfica 2: CAPACIDAD EFECTIVA INSTALADA DE GENERACIÓN (Fuente: CFE http://www.cfe.gob.mx/ (datos a marzo del 2007**)**



Gráfica 3: CAPACIDAD EFECTIVA INSTALADA DE GENERACIÓN POR FUENTE (Fuente: CFE http://www.cfe.gob.mx/ (datos a marzo del 2007)

En sus inicios, la industria eléctrica mexicana operó varios sistemas aislados, con características técnicas diferentes; llegando a coexistir casi 30 voltajes de distribución, siete de alta tensión para líneas de transmisión y dos frecuencias eléctricas de 50 y 60 hertz. Ello dificultaba el suministro de electricidad a todo el país, por lo que CFE definió y unificó los criterios técnicos y económicos del Sistema Eléctrico Nacional, normalizando los voltajes de operación, con la finalidad de estandarizar los equipos, reducir sus costos y los tiempos de fabricación, almacenaje e inventariado. Luego, unificó la frecuencia a 60 hertz en todo el país e integró los sistemas de transmisión, en el Sistema Interconectado Nacional.

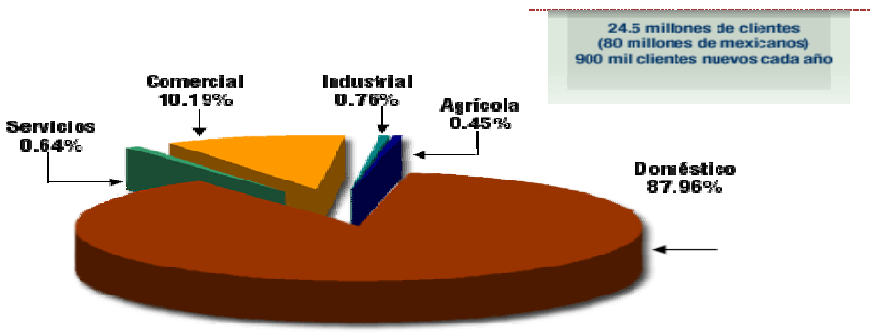
Otro rubro con logros contundentes, se refiere a la red de transmisión de electricidad, el cual se compone actualmente de: 47,884 kilómetros de líneas de 400, 230 y 161 kV; 327 subestaciones de potencia con una capacidad de 137,522 MVA, y 47,134 kilómetros de líneas de subtransmisión de 138 kV y tensiones menores.

Por su parte, el sistema de distribución (que también estaba en ceros en 1937) cuenta actualmente con 1,583 subestaciones con 41,663 MVA de capacidad; 6,798 circuitos de distribución con una longitud de 371,041 kilómetros; 998,587 transformadores de distribución con una capacidad de 32,748 MVA; 237,546 kilómetros de líneas secundarias de baja tensión y 606,051 kilómetros de acometidas.

El día de hoy, 128,446 localidades tienen electricidad y sus habitantes reciben una atención más rápida y cómoda en las 951 oficinas de atención al público y los 1,980 cajeros CFEmático, en los que se puede pagar el recibo de luz a cualquier hora, los 365 días del año.

2.1.1.- Clientes: La Comisión Federal de Electricidad proporciona servicio de energía eléctrica a 24.5 millones de clientes, los cuales han tenido una tasa de crecimiento medio anual de casi 4.4%, durante los últimos seis años.

Clientes por sector (%)



Gráfica 4: CLIENTES POR SECTOR
Fuente: CFE http://www.cfe.gob.mx/ (datos a marzo del 2007)

2.1.2.- Volumen de ventas: En cuanto al volumen de ventas totales, 74.9% lo constituyen las ventas directas al público; 24.4% se suministra a Luz y Fuerza del Centro, y 0.7% restante se exporta. Si bien el sector doméstico agrupa más de 88% de los clientes, sus ventas representan 24% de las ventas directas al público. Una situación inversa ocurre en el sector industrial, donde menos de 1% de los clientes representa más de la mitad de las ventas.

Tabla V: Clientes y ventas por Entidad Federativa.

Estados	Usuarios	Ventas MWh
Aguascalientes	341,643	570,657
Baja California	973,082	1,953,181
Baja California Sur	193,860	313,903
Campeche	213,304	208,397
Coahuila	795,111	2,022,883
Colima	221,887	348,495
Chiapas	1,078,318	544,167
Chihuahua	1,064,236	1,899,587
Durango	428,716	600,094
Guanajuato	1,471,660	2,070,799
Guerrero	825,128	657,468
Hidalgo	217,891	129,166
Jalisco	2,155,161	2,593,423
México	362,285	623,364
Michoacán	1,365,473	1,906,445
Morelos	400,649	408,411
Nayarit	334,476	239,421
Nuevo León	1,324,566	3,272,453
Oaxaca	1,002,896	602,001
Puebla	1,438,888	1,717,228
Querétaro	471,077	876,891
Quintana Roo	370,324	716,199
San Luis Potosí	723,521	1,293,031
Sinaloa	822,440	863,408
Sonora	826,918	1,938,858
Tabasco	570,856	577,695
Tamaulipas	1,057,008	1,661,863
Tlaxcala	315,299	464,525
Veracruz	2,108,313	2,069,277
Yucatán	577,023	619,295
Zacatecas	465,449	396,045
Sector	**24,517,458**	**34,158,630**

Fuente: CFE http://www.cfe.gob.mx/ (datos a marzo del 2007**)**

2.1.3.- Protección ambiental: En CFE diseñan, construyen y operan infraestructura eléctrica cumpliendo las normas ambientales nacionales y los acuerdos asumidos por México con la comunidad internacional. En la CFE se ha asumido el compromiso de salvaguardar el patrimonio natural y cultural de los mexicanos. Las acciones y proyectos contribuyen al progreso económico y social del país respetando el ambiente y los recursos naturales, así como, las riquezas culturales heredadas de nuestros antepasados desde épocas prehispánicas.

En sus tareas se tiene el cuidado de seleccionar las mejores alternativas de ubicación, diseños constructivos y modelos de operación a fin de evitar el deterioro del suelo, el aire y el agua; asegurando la preservación de las especies vegetales y animales que componen los diversos ecosistemas; de la misma forma, se prevé la conservación de los vestigios paleontológicos, arqueológicos e históricos que integran el patrimonio cultural.

Para lograr estos objetivos la empresa cuenta con expertos en los temas de desarrollo sustentable y patrimonio cultural, colabora con las autoridades en la materia y con diversas instituciones educativas y de investigación, para incorporar las acciones adecuadas a las particularidades de cada proyecto, para con ello ir más allá del cumplimiento de la normatividad vigente, en materia de protección ambiental y conservación de los bienes culturales.

2.1.4.- Nacimiento de la División Oriente: La actual División de Distribución Oriente, conocida en un principio como División Veracruz, se fundó en 1951. Los primeros registros de actividad eléctrica en el ámbito veracruzano, al igual que en el resto del país, provienen de la construcción y operación de plantas generadoras. Así se tiene conocimiento de una planta termoeléctrica en la población de Comapan, hoy Zona Los Tuxtlas, que fue instalada y operada por su propietario, el señor Antonio González, en 1884.

En 1951, CFE adquirió la Cooperativa y la incorporó a su División Veracruz. En octubre de 1952, el nombre de División Veracruz cambió a División Oriente, ya que su ámbito de influencia era más amplio que el territorio geográfico del estado de Veracruz. Abarcaba pequeñas porciones de los estados de Tamaulipas, Hidalgo, Puebla, Oaxaca y Tabasco. También en 1952, se crearon las Juntas Estatales de Electrificación Rural en el ámbito Nacional, por el entonces Presidente de los Estados Unidos Mexicanos Miguel Alemán Velasco. En el estado de Veracruz, la Junta de Electrificación se formó en 1954 y en 1955, la División Oriente pactó por primera vez los convenios de electrificación.

Entre 1992 y 1996 se llevaron a cabo la gran mayoría de los convenios de reestructuración de plazas con el resultado que en octubre de 2002, el tabulador era de 2689 plazas de base y 372 plazas de confianza. Una de las notables consecuencias de la reestructuración en el ámbito de la división en su conjunto, fue la modernización en la atención a los usuarios. En noviembre de 1996, entró en funcionamiento el primer Centro de Servicio al Cliente en la Zona Veracruz.

Actualmente existen centros de servicio al cliente en las nueve zonas de la división, con 2,082,707 usuarios atendidos a través de 79 agencias, 146 equipos de tipo cajero automático, llamados CFE-máticos, los cuales complementan las instalaciones de atención que la División de Distribución Oriente ofrece a sus clientes y cada día aumentan la información y los servicios que están disponibles a través del Internet.

El compromiso más importante para CFE es ofrecer servicios de excelencia, garantizando altos índices de calidad en todos sus procesos, al nivel de una empresa de clase mundial, a través de tareas productivas para alcanzar un desarrollo estable y sostenido, encontrándose entre sus objetivos básicos la mejor organización del trabajo mediante el

aprovechamiento racional de los recursos humanos, materiales y financieros en los procesos productivos, estableciendo acuerdos específicos con el objeto de ampliar los avances logrados y fortalecer las acciones encaminadas al cumplimiento de tales compromisos. Tomando como fuerza sustantiva al capital humano fomentando el desarrollo de sus colaboradores y favoreciendo su arraigo en la institución en función de los objetivos estratégicos de la empresa, creando una cultura de resultados y costo-beneficio y una cadena de valor (materia prima-trabajador-producto-cliente-satisfacción), de acuerdo al siguiente esquema.

Esquema 1: El trabajador y su entorno

Fuente: elaboración propia

2.1.5.- Estrategia a nivel corporativo: Existe una relación entre todas las actividades que realiza la Institución, enfatizando que su ventaja competitiva es el Servicio; sin embargo aún cuando sus esfuerzos se encuentran encaminados a la satisfacción del cliente y a pesar de ser un monopolio la comunidad los considera razonablemente eficiente, pero con precios elevados, aún cuando reconoce que es una empresa sobresaliente entre las paraestatales; y son ejemplo por su capacidad de respuesta en situaciones de emergencia, su estrategia corporativa es la siguiente:

Esquema 2: Estrategia Corporativa de CFE

Fuente: elaborada con datos de CFE, 2007

Al ser la ventaja competitiva el Servicio al cliente, la estrategia funcional considera la eficiencia en el servicio con un Sistema de Gestión de Calidad, innovación constante de medios que permitan mantener sus líneas de acción, todas ellas con miras hacia la satisfacción del cliente.

Uno de los insumos energéticos más importantes es el eléctrico ya que de este dependen una gran variedad de procesos tanto industriales como de servicios, principalmente en grandes concentraciones urbanas, por lo anterior es de crucial importancia mantener la continuidad en el suministro de energía eléctrica, siendo el objetivo principal de los trabajos en líneas energizadas el reducir tiempos de interrupción del servicio debido a trabajos programados de mantenimiento. Por lo que uno de los aspectos más importantes para cubrir esta actividad, es vigilar la seguridad personal de los trabajadores y la adecuada inspección y manejo de los equipos y herramientas de trabajo.

2.2 Fundamentos Teóricos y empíricos

En este apartado se analiza y discute la fundamentación teórica y empírica de las variables que integran el modelo de estudio, siendo estas: Incentivos, Integración, Comunicación, Liderazgo, Motivación y Satisfacción Laboral.

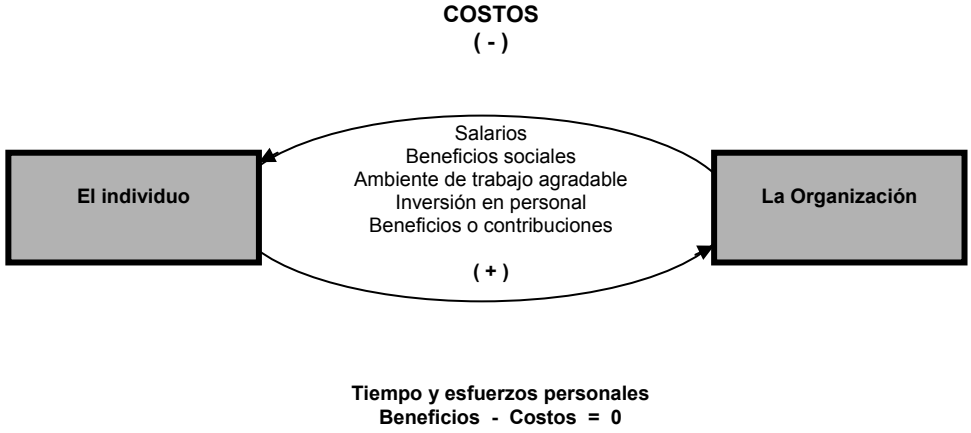
2.2.1.- Variable Incentivos:

Discusión Teórica: Los incentivos son considerados como retribuciones por la realización de algún acto, en este caso por las actividades laborales que desempeña el trabajador dentro de la organización. Al hablar de incentivos no solo nos referimos a una contribución económica, un incentivo puede ser una recompensa o estímulo que permite que el trabajador realice su trabajo con mayor intensidad.

"Incentivos son "pagos" y/o alicientes dados por la organización a sus trabajadores, ya sean salarios, premios, beneficios sociales, oportunidades de progreso, estabilidad en el cargo, supervisión abierta, elogios, reconocimiento, por lo que a cambio de las contribuciones, cada incentivo tiene un valor de utilidad que es subjetivo, ya que varía de un individuo a otro: lo que es útil para uno puede ser útil para otro. Los incentivos se llaman también alicientes, recompensas o estímulos." (Chiavenato, 2000: 117)

Si se ubica esta forma en la organización, aparece entonces, una vinculación inmediata entre la organización y la persona; una relación de intercambio de recursos en los que prevalece el sentimiento de reciprocidad, en donde ambas partes evalúen lo que están ofreciendo y lo que están recibiendo a cambio (Chiavenato, 2000).

Esquema 3: La percepción de la organización: beneficios y costos de mantener a las personas como miembros de la organización



Fuente: Tomado de Chiavenato, (2000)

Los incentivos por ende, corresponden a un elemento variable de la compensación total, ya que están asociados directamente con el desempeño o productividad, es decir, existe una relación directa entre lo que el trabajador hace (sus resultados) y los incentivos que obtiene. Se debe considerar que existe otro elemento que se puede plantear como incentivo, estos son, los sistemas formales de reconocimiento que están enfocados al sentido humano, ya que reconocen la labor desempeñada por los trabajadores, por lo que no propiamente deben ser monetarios.

Los incentivos son un medio significativo para asociar las metas y los valores de las organizaciones directamente con la motivación y desempeño de los trabajadores (Fernández 2002). Ello debido a que los incentivos son un medio de comunicación incuestionable entre los empleados y la organización, ya que son capaces de comprender por qué se les está pagando y qué se espera de ellos, apreciando claramente que valora la empresa mediante lo que se les está pagando.

Dando continuidad a esta idea, podremos decir que si los incentivos están diseñados adecuadamente, indicarán qué busca la organización, y los trabajadores por ende ajustarán su desempeño a dicha expectativa, en la medida que su trabajo sea coherente con las metas de la organización, y además sea recompensado, por lo que la relación entre las metas de la organización, la motivación y el desempeño de las personas, unidas mediante los incentivos, es la función de alineamiento estratégico de recursos humanos.

Se considera entonces la existencia de incentivos individuales para pequeños grupos, así como los incentivos a largo plazo, los cuales dependen de la estrategia de cada organización, en función de sus planes financieros, estándares de servicio, número de empleados, valores, entre otros, impulsando con ellos no sólo las metas financieras, ya que también los valores de la productividad, la satisfacción, el servicio y la calidad son importantes para su buen funcionamiento. Usualmente los programas de reconocimiento que son utilizados como incentivos, son citados como de reconocimiento monetario y no monetario, y las organizaciones lo toman como un último recurso, sin embargo si esta estrategia es planeada y aplicada correctamente, pueden ser muy funcionales, esto depende ciertamente de las necesidades identificadas dentro de la propia organización, obteniendo resultados que motiven a las personas a dar su mayor esfuerzo.

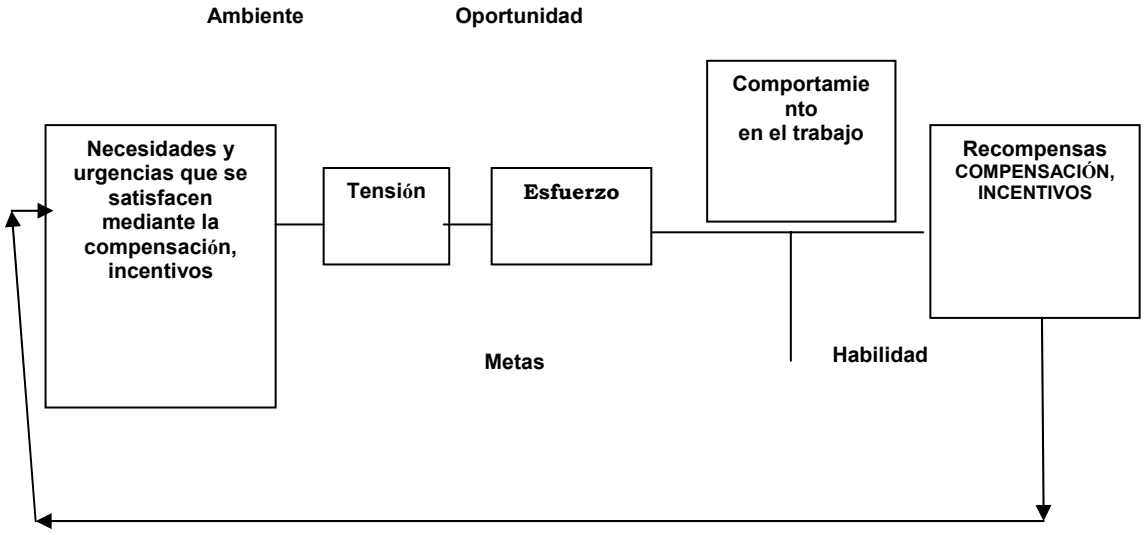
2.2.2. La motivación asociada con los incentivos y compensaciones: Discusión teórica:

En nuestros días existen organizaciones con altos estándares de calidad que consiguen motivar a sus empleados, logrando de estar forma que se sientan satisfechos dentro de la organización, así como con el trabajo que desempeñan. Existiendo mecanismos de retroalimentación, a través de los cuales el organismo regulará a emisión y manutención de la

conducta. En este flujo descrito por Davis y Newstron (1993), se determina que tanto los procesos mentales como las consecuencias de la conducta derivan la ocurrencia y dirección de ésta. Por lo que dentro de los procesos mentales, son generadas: expectativas, metas y planes, los cuales desempeñan un papel como agentes activos en la aparición de la motivación para la acción.

El flujo de la motivación es dinámico e individual, considerando elementos fisiológicos, cognitivos y conductuales que interactúan mutuamente, aplicado lo cual, en el siguiente modelo, los incentivos o compensaciones corresponden a una recompensa, como resultado de ciertos comportamientos que refuerzan el ciclo en tanto es una retroalimentación positiva para la satisfacción de determinadas necesidades.

Esquema 4: Modelo de Motivación de Davis y Newstron aplicado a la compensación



Fuente: Tomado de Davis y Newstron, (1993)

Desde la perspectiva motivacional de Reeve (1994), el ciclo asociado al incentivo, se inicia cuando el trabajador posee una necesidad que activa la emergencia de la conducta en el contexto laboral. Se debe recordar que los procesos motivacionales tienen su base en las necesidades de las personas, por lo que el incentivo debe ser considerado para satisfacer dichas necesidades.

2.2.3.- Variable Integración:

Discusión teórica: Integrarse a un grupo para formar parte de él, es uno de los aspectos más importantes en la vida del hombre, es decir, son los procesos de interacción social en las diferentes esferas de nuestras vida, por lo que debido a su naturaleza, el hombre busca integrarse en un medio para poder desarrollarse en él.

Actualmente, todas las organizaciones tienen necesidades de agrupamientos internos para la consecución de los objetivos planeados, por lo que están adoptando el trabajo en equipo para mejorar su rendimiento y obtener una ventaja competitiva.

El grupo humano como concepto científico, ha tenido una amplia variedad de definiciones desde que comenzó a ser excluido entre los contenidos propios de la Psicología Social a raíz de las investigaciones realizadas en la Western Electric Company por Elton Mayo (1993).[12]

Algunas organizaciones han descubierto en el uso de integración por equipos, una estrategia más eficaz para respaldar los nuevos planes, valores, conductas y metas, observando que los cambios son más eficaces si se producen a través de grupos multifuncionales y multidisciplinarios,

[12] **GUILLÉN, G**. (2000), Psicología del Trabajo para Relaciones Laborales

ya que los equipos de trabajo son los medios para lograr el trabajo coordinado, dinámico y flexible que surge de la interacción entre los miembros de la organización, denominando esta integración en la composición de grupos, considerado como el conjunto de personas que se relacionan entre sí de modo directo.

Desde la perspectiva de Guillén (2000) ubicamos que la característica más significativa de la identidad de un grupo es la llamada noción de *membership* [13]. Siendo este espíritu de equipo la demostración, entre cada uno de los miembros del grupo, de la existencia de un YO colectivo en el que todos se incardinan sin perder su identidad, por lo que la creación de las organizaciones y su integración forma parte de la estructura de la sociedad, considerándola como parte fundamental del desarrollo de las personas, ya que al interior de las mismas, se da un proceso de integración entre sus miembros, es decir grupos que permiten la identificación y satisfacción de sus necesidades personales, es por ello, que no sólo son considerados importantes para la vida económica de un país, también forman parte del cimiento del hombre. Para el mejor entendimiento de la dimensión "grupo", Guillen cita textualmente:

> *"Grupo: Un todo dinámico basado más bien en la interdependencia que en la similitud" (Lewin (1936) citado en Guillén, (2000, p.98)*
>
> *"Grupo: Un conjunto de individuos que interaccionan entre sí compartiendo ciertas normas en una tarea (Bleger (1980) citado en Guillén, (2000, p. 98)*

[13] **Membership** (espíritu de equipo) sentimiento de coherencia y unidad que experimentan y manifiestan los miembros del equipo, en tanto que se sienten pertenecientes al grupo.

2.2.4.- Variable Comunicación:

Discusión teórica: Desde el punto de vista etimológico la comunicación significa: puesta en común, comunión, participación, interacción mutua. Haciendo referencia por ende a un proceso en el que participan todos los elementos de un sistema. La administración la establece como el proceso en virtud del cual los miembros de una organización se trasmiten información e interpretan su significado. La comunicación es entonces una pieza fundamental a través de la cual se desarrollan los planes estratégicos de la empresa, en busca de la consecución de logros y crecimiento constante, ya que sin ella, los integrantes de la organización, no funcionarían.

Davis Keith (1999) la define como transferencia de información de una persona a otra, medio de contacto con los demás por medio de la transmisión de ideas, datos, reflexiones, opiniones y valores.

Comunicarse en el ámbito interno de las organizaciones, significa desarrollar relaciones de trabajo que permitan tener un ambiente propio para el desencadenamiento de valores vitales en nuestra sociedad. Para ello, es necesario contar con estrategias de participación, con las cuales se estimulan las habilidades necesarias para llevar a cabo este proceso.

Sin embargo al no ser utilizada adecuadamente, no hay feed-back[14] y se pierde el sentido. Si no se sabe escuchar, se corre el riesgo de comunicar muy bien la información que no le interesa a nadie y además se trunca otra vía de intercambio para generar creatividad y espíritu de equipo.

---

[14] **Feed-back: retroalimentación precisa y oportuna:** A nadie le gusta permanecer a oscuras con respecto a su propio desempeño. De hecho un juicio de rendimiento negativo puede ser preferible a ninguno. En esta situación, una persona sabrá lo que debe hacer para mejorar. La falta de retroalimentación suele producir en el empleado una frustración que a menudo tiene un efecto negativo en su rendimiento.

A través de la comunicación interna, se logra el conocimiento pleno de la misión, visión y valores de la organización, ya que son compartidas por todos. En las corrientes vinculadas al management[15] esto se relaciona con la motivación al personal, ya que el ignorar los planes generales de trabajo, generalmente conducen a la fragmentación y al desconocimiento del sentido de las propias acciones en una organización.

2.2.5.- Variable Liderazgo:

Discusión teórica: Se refiere a la influencia de un individuo sobre un grupo, Guillén (2000). Se puede considerar por ende como la relación de poder que focaliza la conducta de los miembros de un grupo, en un momento dado, manteniendo determinada estructura grupal y facilitando la consecución de los objetivos del grupo. Entendiendo entonces el poder como la capacidad que posee una persona para influir sobre otra de algún modo.

Se define como la dirección, jefatura o conducción de un partido político, de un grupo social o de otra colectividad. El diccionario lo define como las "cualidades de personalidad y capacidad que favorecen la guía y el control de otros individuos". El liderazgo es un intento de influencia interpersonal, dirigido a través del proceso de comunicación, al logro de una o varias metas.

Entenderemos por *liderazgo* la influencia de un individuo sobre un grupo y por *líder* la persona con capacidad de ejercer la influencia, con independencia de los motivos que permitan a tal persona acceder al ejercicio de dicha influencia. El liderazgo involucra a otras personas; a los

[15] **Management:** Considerado como un conjunto de actividades, gestiones, métodos y/o procesos de dirección, tanto en la organización como en la asignación de recursos, planificación, puesta en marcha de practicas que permitan a la empresa ponderar sus servicios.

empleados o seguidores. Los miembros del grupo; dada su voluntad para aceptar las órdenes del líder, ayudan a definir la posición del líder y permiten que transcurra el proceso del liderazgo; sino hubiera a quien mandar, las cualidades del liderazgo serían irrelevante.

El liderazgo entraña una distribución desigual del poder entre los líderes y los miembros del grupo. Los miembros del grupo no carecen de poder, pueden dar forma, y de hecho lo hacen, a las actividades del grupo de distintas maneras. Sin embargo, por regla general, el líder tendrá más poder.

El liderazgo es la capacidad para usar *las diferentes formas del poder para influir en la conducta de los seguidores de diferentes maneras,* de hecho algunos líderes han influido en los soldados para que mataran y algunos líderes han influido en los empleados para que hicieran sacrificios personales para provecho de la compañía.

Se reconoce que el liderazgo es cuestión de valores. Mc Gregor Burns argumenta que el líder que pasa por alto los componentes morales del liderazgo, pasará a la historia como un malandrín o algo peor. El liderazgo moral se refiere a los valores y requiere que se ofrezca a los seguidores suficiente información sobre las alternativas para que, cuando llegue el momento de responder a la propuesta del liderazgo de un líder, puedan elegir con inteligencia.

Chiavenato, (1993), destaca lo siguiente "Liderazgo es la influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos".

Cabe señalar que aunque el liderazgo guarda una gran relación con las actividades administrativas y el primero es muy importante para la segunda, el concepto de liderazgo no es igual al de administración. Una persona quizás sea un gerente eficaz (buen planificador y administrador) justo y organizado, pero carente de las habilidades del líder para motivar.

Otras personas tal vez sean líderes eficaces con habilidad para desatar el entusiasmo y la devolución, pero carente de las habilidades administrativas para canalizar la energía que desatan en otros. Ante los desafíos del compromiso dinámico del mundo actual de las organizaciones, muchas de ellas están apreciando más a los gerentes que también tienen habilidades de líderes.

Si bien el líder ejerce autoridad de una manera informal, el directivo sería la autoridad formal, la persona legitimada y reconocida formalmente por la organización y se espera que igualmente por sus miembros, para ejercer influencia.

Por tanto, el proceso de dirección implicará entonces:

- Una *relación entre varios individuos* dentro de la organización, en la que la influencia y el poder están repartidos de manera desigual.
- Un *intercambio psicológico y/o económico* en el que los dirigidos deben consentir en alguna medida en serlo.
- Adecuado *uso de la comunicación.*
- Su *ejercicio eficaz* guarda relación con: El rendimiento del grupo; la consecución de los objetivos, y la satisfacción de las necesidades y de las expectativas de los colaboradores.

Posterior al análisis de las numerosas teorías sobre el liderazgo, podríamos mencionar lo siguiente:

- El ***liderazgo*** como una colección de rasgos del carácter y personalidad.

- El ***liderazgo*** como conducta, que tuvo su apogeo en la segunda mitad del siglo XX, donde se analizan las acciones de las personas que ocupaban la posición de liderazgo (autoridad).

- ***Liderazgo*** como una función del entorno y de las situaciones, cuyo interés es la búsqueda de las características particulares del contexto que presumiblemente tienen mayor impacto sobre la conducta del líder.

Tabla VI. Principales conclusiones sobre liderazgo de Lippit y White (1953)

AUTOCRÁTICO	DEMOCRÁTICO	LAISSER-FAIRER
La conducta de los sujetos es más dependiente y sumisa.	Hay más originalidad y participación activa.	Se realizó menos trabajo y de peor calidad.
Puede originar mucha agresividad.	La motivación por el trabajo es superior.	Eran más frecuentes las conversiones de tipo lúcido que distraen de las tareas.
Puede crear una actividad negativa que se manifiesta superficialmente.	Hay más cooperación y los sujetos prestan más atención al grupo y a las relaciones personales.	El líder es menos aceptado por el grupo.

Fuente: Tomado de Guillén, (2000)

2.2.6.- Variable Motivación Intrínseca:

Discusión teórica: Estado de ánimo que permite al ser humano desarrollar ciertas conductas en su vida personal, en su trabajo, y en la socialización de las culturas.

La motivación está determinada por una serie de factores entretejidos de manera muy compleja que abarca características de la personalidad, de la familia, del ambiente social, actitudes, intereses, deseos, que influyen de manera directa en la consecución de metas personales, por lo que al no tener una estabilidad, intervienen de forma inmediata en el logro de la satisfacción personal, los conflictos y su resolución en uno y otro sentido, produciendo que estos vayan evolucionando y se conviertan en motivaciones psicológicas.

> *Reeve señala textualmente "Causa hipotética de la conducta inducida por las condiciones ambientales o que se puede inferir de las expresiones conductuales, fisiológicas y de auto informe" (Reeve, 1994).*

Se entiende como la búsqueda de las condiciones antecedentes al comportamiento energizado y dirigido.

Por otra parte, se puede concebir a la motivación como "<el proceso mediante el cual las personas, al realizar una determinada actividad, deciden desarrollar unos esfuerzos encaminados a la consecución de ciertas metas u objetivos a fin de satisfacer algún tipo de necesidad y/o expectativa, y de cuya mayor o menor satisfacción va a depender el esfuerzo que decidan aplicar en acciones futuras>" (Delgado citado en Guillén, 2000).

Es una combinación de Departamentos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía."[16]

[16] SOLANA, R. (1993)..Administración de Organizaciones. Ediciones Interoceánicas S.A. Buenos Aires, Pág. 208

"Los factores que ocasionan, canalizan y sustentan la conducta humana en un sentido particular y comprometido."[17]

"La motivación es un término genérico que se aplica a un amplia serie de impulsos, deseos, necesidades, anhelos, y fuerzas similares. Decir que los administradores motivan a sus subordinados, es decir, que realizan cosas con las que esperan satisfacer esos impulsos y deseos e inducir a los subordinados a actuar de determinada manera."[18]

El nivel de motivación laboral, es uno de los puntos clave en la efectividad de la organización, ya que de ello depende su productividad y desarrollo, considerando de igual modo que si el recurso humano de una empresa es efectivo y productivo al 100%, éste se verá reflejado en su vida personal, social, profesional y cultural.

Tradicionalmente la motivación se ha dividido en dos clases: motivación intrínseca (*la cual se centra en la tarea misma y en la satisfacción que representa enfrentarla con éxito*) y extrínseca (*la cual depende de lo que digan o hagan los demás respecto a la actuación de sí mismo, o de lo que éste obtenga como consecuencia de su labor*).

Las personas tienen la motivación de seguir creciendo y desarrollándose pero con frecuencia se topa con obstáculos, por inaccesibilidad de oportunidades, recursos o limitaciones de tiempo, limitaciones culturales etc., los cuales influyen de manera directa en la productividad de la empresa.

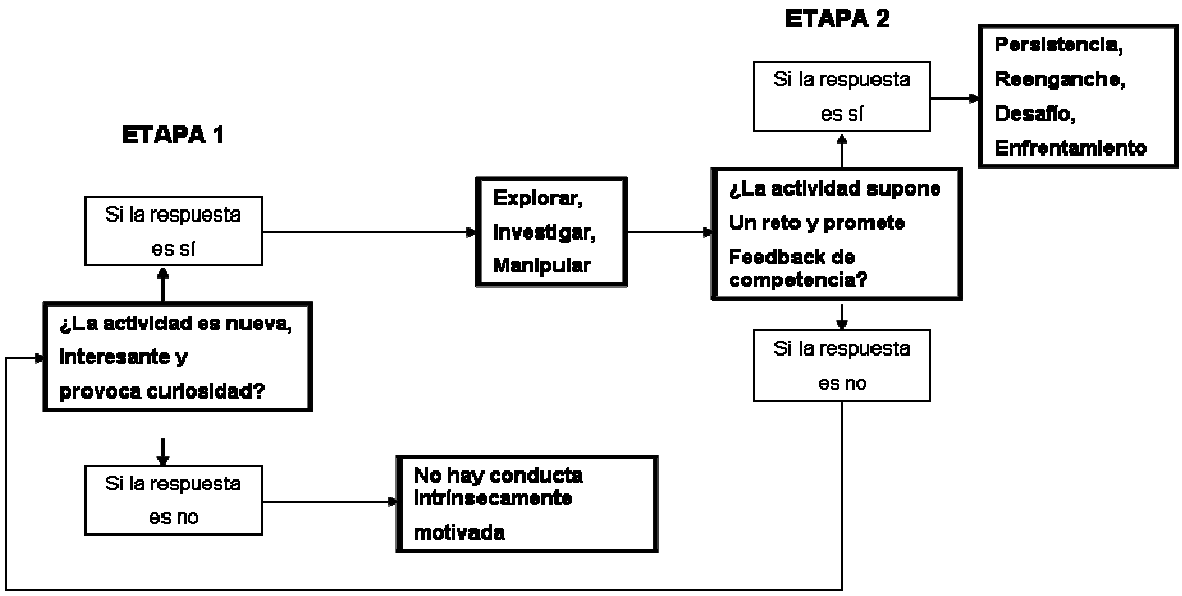
---

[17] STONER, J.; FREEMAN, R., EDWARD. (1996) Administración 6a. Edición. Editorial Pearson. México, Pág. 484
[18] KOONTZ, H.; WEIHRICH, H., (1999). Administración, una perspectiva global 11ª. Edición. Editorial Mc Graw Hill. México, Pág. 501

Cuando las personas realizan actividades para satisfacer necesidades de causación personal ¿autodeterminación?, efectividad o curiosidad entonces actúan por motivación intrínseca (Reeve, 1994). En otras palabras, cuando la conducta está autorregulada, surge de los intereses, curiosidades, necesidades y reacciones personales.

Cabe cuestionarse entonces, ¿Qué hace que una actividad sea intrínsecamente motivadora?. Se han delimitado dos elementos de análisis, el primero, se refiere a la naturaleza de las actividades intrínsecamente motivantes y, el segundo, a las autopercepciones- que ocurren durante las actividades y que facilitan la aparición de la motivación intrínseca. Reeve (1994) ha determinado que las actividades intrínsecamente motivantes suelen ser complejas, novedosas e imprevisibles. Los estímulos y acontecimientos nuevos provocan en la persona curiosidad y tendencia a la exploración. En este sentido, Berlyne manifiesta que la complejidad, la novedad y la imprevisibilidad son propiedades que conducen a la exploración, la investigación, la manipulación y, en definitiva a la motivación personal (Berlyne, 1960, citado en Reeve, 1994)

Esquema 5: La Motivación intrínseca como un proceso en dos etapas



Fuente: Tomado de Reeve, (1994)

2.2.7.- Variable Motivación Extrínseca:

Discusión teórica: Conducta de trabajo atribuible a resultados derivados de fuentes diferentes del trabajo mismo (compañeros de trabajo, supervisor del empleado o la organización misma), es decir, recibir recompensas/incentivos extras por el trabajo desempeñado.

Los Incentivos, son utilizados, para demostrar que el personal es tomado en cuenta, ya que es más productivo para la organización retribuir al empleado porque de esta manera rinde mucho más. El desarrollo de los recursos humanos y la disposición del trabajador a participar más activamente en la empresa, están estrechamente vinculados con la motivación. Aun cuando ésta tiene relación importante con el entorno sociocultural, una parte fundamental de las condiciones de estímulo deben ser desarrolladas en las empresas.

Es por ello que entre la Remuneración, el Trabajo y la Productividad existe una importante relación recíproca. Por parte de la percepción que se forma el trabajador sobre la valoración que se da a su trabajo, a través de la remuneración que recibe, constituye un factor esencial de la productividad y al mismo tiempo, un elemento que puede actuar como limitante o estímulo de la misma.

2.2.8.- Variable Satisfacción laboral:

Discusión teórica: Alguien estará satisfecho con su trabajo cuando: "como consecuencia del mismo, experimente sentimientos de bienestar por ver cubiertas adecuadamente las necesidades de cierto nivel sobre la base de los resultados conseguidos, considerados como recompensable y aceptable a la ejecución de la tarea".

Interés intrínseco del trabajo, la variedad, las oportunidades de aprendizaje, la dificultad, la cantidad de trabajo, las posibilidades de éxito o el control sobre los métodos.

> *Como estado emocional*, Locke (1976), la define como "*estado emocional positivo o placentero resultante de la percepción subjetiva de las experiencias laborales de la persona*".
>
> *Como actitud afectiva para resaltar el componente afectivo* de esta actitud como el más importante (Newstron y Dawis, 1993).

Mientras que la motivación para trabajar y para formarse en el trabajo suele hacer referencia a disposiciones conductuales, es decir, a la clase, selección, fuerza e intensidad del comportamiento, la satisfacción se analiza como un sentimiento frente al trabajo y las consecuencias derivadas de él, e implica tanto la cobertura de necesidades básicas, como la relación entre las expectativas o recompensas percibidas como adecuadas frente a la recompensa real obtenida.

Se ha encontrado una asociación fuerte entre satisfacción y estabilidad en la organización (absentismo y rotación de personal). En este sentido, un elemento que influye en la complejidad del tema y en el estudio de estas consecuencias, estriba en la propia dificultad a la hora de operacionalizar la definición de satisfacción. Entre ellas podemos destacar dos grupos, aquellas que se centran en un conjunto de sentimientos positivos con las que los empleados perciben su trabajo y aquellas que las estudian como un conjunto de actitudes laborales, que tienen relación con aspectos específicos del trabajo (Newstron y Davis, 1993).

Locke (1976) fue uno de los primeros autores que intentó identificar varias de estas características, clasificándolas en dimensiones de la satisfacción laboral:

Eventos o condiciones de satisfacción laboral:

1. Satisfacción con el salario: valoración con el aspecto cuantitativo del sueldo, la equidad respecto al mismo o al método de distribución.
2. Satisfacción con las promociones: oportunidades de formación o la base a partir de la que se produce la promoción.
3. Satisfacción con el reconocimiento: que incluye los elogios por la realización del trabajo, las críticas, la congruencia con la propia percepción.
4. Satisfacción con los beneficios: tales como pensiones, seguros médicos, vacaciones, primas.
5. Satisfacción con las condiciones de trabajo: como el horario, los descansos, el diseño del puesto de trabajo, la temperatura.
6. Satisfacción con la supervisión, con los compañeros y con la empresa y la dirección.

Analizando la satisfacción laboral y teniendo en cuenta su calidad y no sólo su cantidad, entonces se entiende que la persona puede tener varias formas de satisfacción laboral:

Continua: Cada vez tienen más satisfacción laboral y aumenta su nivel de aspiraciones.

Duradera o estable: Cada vez tienen más satisfacción, pero mantienen el mismo nivel de aspiraciones.

Renunciada: Tienen insatisfacción laboral y reducen el nivel de aspiraciones para adecuarse a las condiciones de trabajo.

Productiva: Tienen insatisfacción pero mantienen el nivel de aspiraciones y buscan alternativas para solucionar y dominar la situación aumentando la tolerancia a la frustración.

Fija: Tienen insatisfacción, mantienen el nivel de aspiraciones y no buscan dominar la situación.

Pseudo-satisfacción: Tienen insatisfacción y frustración, pero distorsionan su percepción o lo niegan.

Motivación: Desencadenada por una necesidad, busca una meta que la satisfaga.

Satisfacción laboral: Actitud resultante del trabajo concreto.

2.2.8.1.- Antecedentes de la interacción, motivación, formación y satisfacción laboral.

Según Korman (1978) las variables ambientales de las que depende la satisfacción laboral son: el nivel profesional; a más elevado más satisfacción, el contenido del puesto, aumenta con la variación, el tipo de liderazgo participativo, salario y promoción ambas interrelacionadas, grupos de trabajo, aceptación por los miembros del grupo y reconocimiento.

Sin embargo, en una clasificación más reciente destacan: Las características y el diseño del puesto, son las variables de las que depende la satisfacción. La satisfacción con el salario como fuente de ingresos, indicador de nivel de vida y reconocimiento laboral, se suele vincular con las responsabilidades, y lógicamente, la insatisfacción está relacionada con comportamientos absentistas, apoyo a sindicatos y asunción de roles conflictivos.

Por lo que podemos concluir que los determinantes de la satisfacción laboral combinan características de diferente tipo: del ambiente, del puesto, de personalidad y de motivación. Subrayando la importancia de la formación, destacaríamos las características del puesto que en un sentido negativo asociaría la insatisfacción con la rutina y la arbitrariedad en la distribución de recompensas.

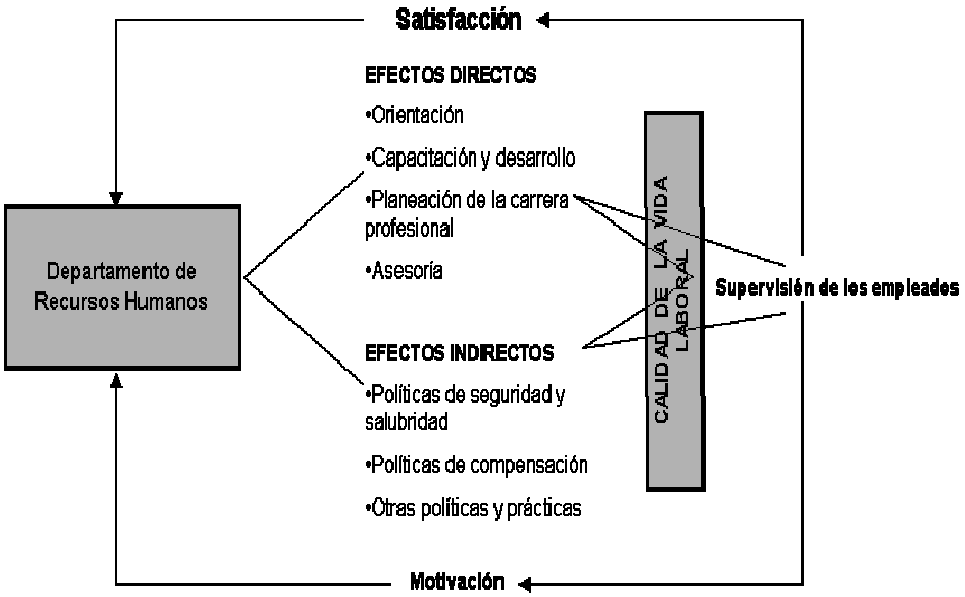
2.2.8.2.- Teorías motivacionales desde la perspectiva organizacional:

La motivación dentro del contexto laboral puede ser entendida como la voluntad de ejercer altos niveles de esfuerzo hacia metas organizacionales, condicionadas por la satisfacción de alguna necesidad individual, entendiendo por necesidad un estado interno del sujeto que hace que ciertos resultados parezcan atractivos (Robbins, 2004).

En la actualidad el departamento de recursos humanos de cualquier organización, tiene una actividad sumamente importante, ya que incide de muchas formas, es decir, recursos humanos prácticamente establece contactos directo e indirecto con todos, ya que a través de los servicios que ofrece tiene una vinculación en su comportamiento, tanto normativo, formativo y humano.

De acuerdo a Werther, Davis (2000) en el esquema 6 nos muestra la influencia de recursos humanos en la motivación y la satisfacción, en la que se observa que el resultado final de esa intervención es la calidad de la vida laboral de las personas.

Esquema 6: Influencia del Departamento de recursos humanos en la motivación y la satisfacción



Fuente: Werther, Davis, (2000)

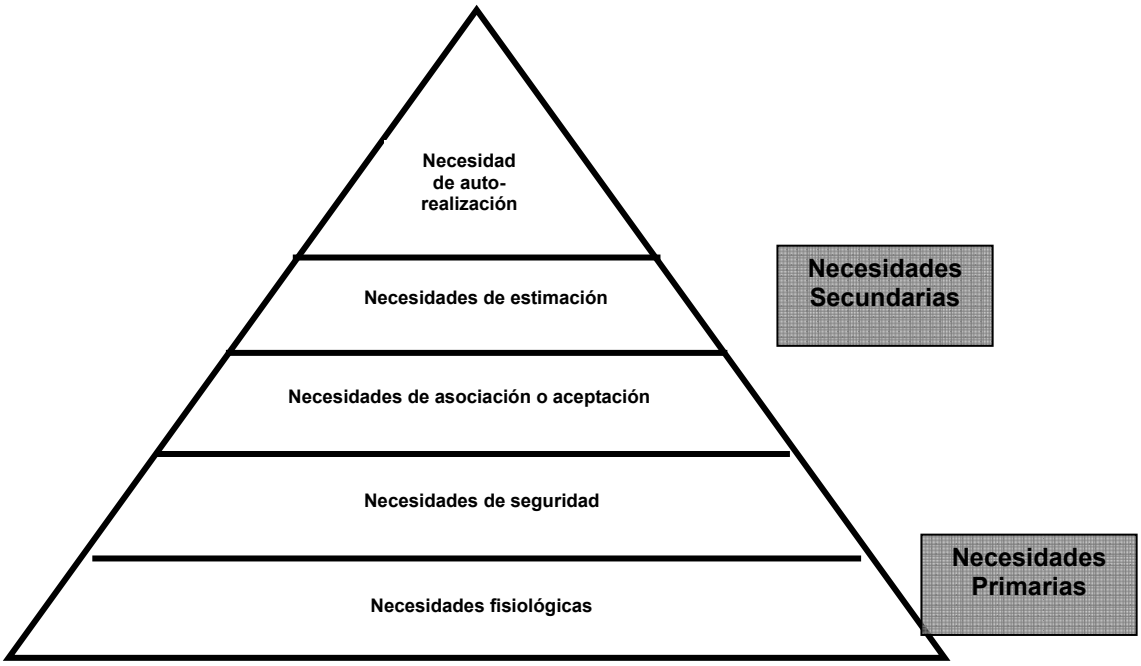
Durante la investigación basaremos lo antes descrito desde el punto de vista de contenido y de proceso. Las teorías de contenido intentan responder a interrogantes relacionadas con las necesidades específicas que motivan a las personas y los factores individuales que ponen en marcha conductas orientadas a la consecución de metas.

Destacando entre estas teorías la jerarquía de las necesidades de Maslow, la teoría de los factores de Herzberg, la teoría de las necesidades de McClelland y el modelo ERC de Alderfer. Por otra parte las teorías de proceso se basan en los procesos que subyacen a la motivación e intentan dar cuenta de como se activa, dirige y detiene la conducta en función de variables situaciones, destacándose la teoría de las expectativas de Vroom y la teoría de la equidad.

2.2.8.3.- Teorías Jerarquía de las Necesidades de Maslow:

Abraham Maslow (1943) planteó que todas las necesidades humanas no poseen la misma fuerza o imperatividad para ser satisfechas, dicho enfoque sobre la motivación es uno de los más difundidos, ya que lo llevaron a estructurar las necesidades que el hombre experimenta, con base en una jerarquía, haciendo que los humanos reaccionen de conformidad con la necesidad dominante en un momento determinado, estableciendo que la motivación está en función de la satisfacción que debe alcanzarse prioritariamente.

La teoría de las Necesidades, se concentra en lo que requieren las personas para llevar vidas gratificantes, las personas están motivadas para satisfacer distintos tipos de necesidades clasificadas con cierto orden jerárquico.



Básicas o fisiológicas: son las necesidades básicas para el sustento de la vida humana, tales como alimentos, agua, calor, abrigo y sueño. Según Maslow, en tanto estas necesidades no sean satisfechas en el grado indispensable para conservación de la vida, las demás no motivarán a los individuos.

Seguridad: son las necesidades para librarse de riesgos físicos y del temor a perder el trabajo, la propiedad, los alimentos o el abrigo.

Sociales (de afiliación o pertenencia): dado que los seres humanos son seres sociales, los individuos experimentan la necesidad de pertenencia, de ser aceptados por los demás.

Estimación: de acuerdo con Maslow, una vez que las personas satisfacen sus necesidades de pertenencia, tienden a desear la estimación tanto propia como de los demás. Este tipo de necesidad produce satisfacciones como poder, prestigio, categoría y seguridad en uno mismo.

Autorrealización. Maslow consideró a ésta como la necesidad más alta de su jerarquía. Se trata del deseo de llegar a ser lo que se es capaz de ser; de optimizar el propio potencial y de realizar algo valioso.

Según Davis y Newstron (1993), en el ámbito del trabajo las necesidades inferiores básicas no suelen dominar, debido a que ellas se encuentran normalmente satisfechas. Los trabajadores se verán motivados principalmente por las necesidades de seguridad, sociales, de estima y por último de realización personal.

2.2.8.4.- Teoría de los dos factores de Hezberg:

En la década de los cincuenta Frederick Herzberg desarrollo un modelo de motivación de dos factores, en la cual se dice que tanto la satisfacción como la insatisfacción laboral derivan de dos series diferentes de factores. Por un lado tenemos a los factores higiénicos o de insatisfacción, y por el otro a los motivantes o satisfactores.

En su teoría Herzberg, concluye que la gente tiene dos categorías de necesidades que son independientes una de la otra y que afectan la conducta de diferentes maneras. El fundamento es que, cuando la gente siente insatisfacción con su ocupación, esto concierne al medio ambiente del lugar de trabajo y viceversa. A la primera categoría de necesidades la llamó *factores higiénicos* (los que provienen de las enfermedades de la organización, huelga, tortuguismo) y a la segunda la denominó *necesidades motivadoras* (son intrínsecas al trabajo, se relacionan con necesidades de índole superior a la teoría de Maslow (diversificación de tareas, reconocimiento por logros, posibilidad de ascenso y de desarrollo personal).

Herzberg considera que la mejor forma de incrementar los factores motivadores, es a través del enriquecimiento del trabajo, que consiste en crear un ambiente participativo y desafiante. Afirmó que existen dos grupos de factores separados que influyen en la motivación y que operan en la satisfacción de las personas en su trabajo.

Saciables: fisiológicos y de seguridad, dejan de actuar como motivadores en el momento en que pasan a estar razonablemente atendidos.

Insaciables: afecto, logro, autoestima, autorrealización, de los cuales nunca tenemos bastante y, aunque estén atendidos, siguen siendo poderosos motivadores del comportamiento humano.

Hezberg profundizó en la diferenciación entre dos tipos de motivos: Los *factores higienizantes* (saciables) son causa de insatisfacción y desmotivación de los trabajadores cuando no están correctamente atendidos, pero por muy bien que se cubran, nunca llegan a generar satisfacción y motivación.

Los factores motivadores: son los que producen satisfacción y motivación en los trabajadores cuando están bien atendidos, y cuando no lo están, son neutros, pero no pueden provocar insatisfacción y desmotivación. Se refieren al contenido del propio trabajo en sí mismo.

2.2.8.5.- Teoría de las necesidades de Mc Clelland:

Afirma que la teoría de la motivación se encuentra identificada con los conceptos aprendidos por el hombre, manifiesta que gran cantidad de las necesidades son adquiridas de la esfera cultural y social. Define a la motivación como una red asociativa entonada efectivamente y dispuesta en una jerarquía de fuerza o importancia, dentro de un individuo dado.

Alrededor de una experiencia afectiva crecen racimos de expectativas o asociaciones que vendrían a ser las motivadoras, clasificando así tres grandes grupos: Necesidad de poder, necesidad de afiliación y necesidad de logro o autoevaluación.

Según sus investigaciones la necesidad de logro tiene cierta relación con el grado de motivación que poseen las personas para ejecutar sus tareas laborales. La necesidad de aplicación es aquella en la cual las personas buscan una estrecha asociación con los demás.

La necesidad de poder se refiere al grado de control que la persona quiere tener sobre su situación. Esta de alguna manera guarda relación con la forma en que las personas manejan tanto el éxito como el fracaso.

Pueden encontrarse a veces personas que temen al fracaso y junto con la erosión del poder particular, puede resultar un motivador de suma importancia. En cambio, para otras personas, el temor al éxito puede ser un factor motivante.

Basándonos en lo antes referido podemos decir que cada una de las teorías anteriores muestra la satisfacción de algunas necesidades más importante que las personas han conseguido alcanzar a lo largo del tiempo. En ellas se destacan además, que las personas deciden cuál es su grado de satisfacción, comparando de manera conciente sus necesidades y circunstancias y también refleja la variación notable de una persona a otra, y en una misma persona, a través del tiempo.

2.2.8.6.- Teoría ERG, **Existencia, Relación y Crecimiento:**

Esta es la teoría expuesta por Clayton Alderfer. Éste estaba de acuerdo con Maslow en cuanto a que la motivación de los trabajadores podía calificarse en una jerarquía de necesidades.

Es importante destacar que la teoría ERG difiere de la de Maslow en dos puntos: En un primer punto Alderfer señala que las necesidades tienen tres categorías: Existenciales (las mencionadas por Maslow), De relación (relaciones interpersonales), De crecimiento (creatividad personal).

En segundo lugar menciona que cuando las necesidades superiores se ven frustradas, las necesidades inferiores volverán, a pesar de que ya estaban satisfechas. Con respecto a esto no coincidía con Maslow, puesto que éste opinaba que al satisfacer la necesidad perdía su potencial para motivar una conducta. Además consideraba que las personas ascendían constantemente por la jerarquía de las necesidades, en cambio para Alderfer las personas subían y bajaban por la pirámide de las necesidades, de tiempo en tiempo y de circunstancia en circunstancia.

2.2.8.7.- Teoría de La Valencia-– Expectativa de Vroom:

El estudio de Víctor H. Vroom y Edward L. Deci, (1993) Motivación y alta dirección, en el que manifiesta que en todo grupo humano que realiza el mismo trabajo es posible encontrar individuos cuyo desempeño es visiblemente mejor que el de los demás. ¿Cuáles son los factores que determinan tal diferencia? y ¿Cómo se puede disminuir el desnivel entre los más eficientes y los que no lo son tanto?, es su obra se presenta una valiosa recopilación de textos que responden a dichos interrogantes y que permiten comprender la importancia de la motivación para el adecuado desempeño de cualquier actividad dentro de una organización humana.

Propone que la motivación es producto de la valencia o el valor que el individuo pone en los posibles resultados de sus acciones y la expectativa de que sus metas se cumplan. La importancia de esta teoría es la insistencia que hace en la individualidad y la variabilidad de las fuerzas motivadoras, a diferencia de las generalizaciones implícitas en las teorías de Maslow y Herzberg.

2.2.8.8.- Teoría de la Equidad:

El factor central para la motivación en el trabajo es la evaluación individual en cuanto a la equidad y la justicia de la recompensa recibida.

El término equidad se define como la porción que guarda los insumos laborales del individuo y las recompensas laborales. Según esta teoría las personas están motivadas cuando experimentan satisfacción con lo que reciben de acuerdo con el esfuerzo realizado.

Las personas juzgan la equidad de sus recompensas comparándolas con las recompensas que otros reciben.

2.2.9.- Antecedentes Empíricos

Mientras que la motivación para trabajar y para formarse en el trabajo suele hacer referencia a disposiciones conductuales, es decir, a la clase, selección, fuerza e intensidad del comportamiento, la satisfacción se analiza como un sentimiento frente al trabajo y las consecuencias derivadas de él e implica tanto la cobertura de necesidades básicas, como la relación entre las expectativas o recompensas percibidas como adecuadas frente a la recompensa real obtenida (Lawler, 1975).

La Teoría formulada por Vroom, (1993) establece que las personas toman decisiones a partir de lo que esperan como recompensa al esfuerzo realizado. En el ámbito de trabajo significa que prefieren dar un rendimiento que les produzca el mayor beneficio o ganancia posible. Por esta razón motivarlos a realizar una tarea laboral ayuda a que se efectué con mayor eficiencia y rapidez. Pondrán mucho empeño si consideran que así conseguirán determinadas recompensas como un aumento de sueldo o un ascenso.

Existe conocimiento de que las personas que desempeñan tareas repetitivas sienten un mayor aburrimiento, infrautilización de sus habilidades e insatisfacción general, el enriquecimiento de las tareas era uno de los principales objetivos de la formación profesional en la empresa y en parte, ahí residía su carácter motivador.

Los psicólogos cubanos, siguen la tendencia del enfoque histórico-cultural, pues el mismo está presente en sus concepciones teóricas e investigativas, por tanto en los resultados empíricos que rigen la política científica y psicopedagógica cubana.

González (1995), concibe la unidad de lo afectivo y lo cognitivo y realiza sus estudios en el aspecto de contenido de la motivación; aunque teóricamente precisa niveles funcionales en el estudio de la motivación de la personalidad. Asimismo González (1988), también concibe la unidad de lo afectivo y lo cognitivo y precisa en el estudio de la motivación, la unidad del contenido y el funcionamiento, unidad que es defendida por sus seguidores en diferentes trabajos.

La motivación también es un tema importante dentro de las universidades, por lo que en la actualidad se fomenta en los estudiantes para que lleven a cabo estudios sobre el comportamiento de las conductas, por lo que en la Facultad de Ciencias Sociales Carrera de Psicología de la Universidad de Chile, se realizó un estudio sobre Motivación laboral y compensaciones, investigación con orientación teórica, en la cual expusieron la relación que existe entre la motivación y su importancia en el contexto de las compensaciones o llamados incentivos y si existe una tendencia que indique una relación entre ambos temas.

Indudablemente, las diferentes teorías sobre motivación no siempre son enteramente aplicables a todas las realidades y en todos los países, dependerá de la cultura, las costumbres, los valores, las situaciones sociales, económicas y otros factores, que condicionarán el modo de pensar y actuar de los trabajadores, situaciones que inciden en los estudios que se realizan en relación con la motivación.

Por ejemplo, en diversos estudios transculturales, la teoría de Maslow no se puede aplicar de manera general a las organizaciones y sus trabajadores. Los trabajadores japoneses tal vez concedan más valor a la seguridad que a la realización personal. Los trabajadores de los países escandinavos destacan la calidad de la vida laboral y sus necesidades sociales como la influencia central para la motivación. McClelland atribuyó el éxito de los Estados Unidos y de otros países industrializados a que entre sus administradores predomina la necesidad de logro.

2.3 Marco Conceptual

Con la finalidad de entender más ampliamente el problema de estudio, a continuación se hace énfasis en este apartado, sobre las definiciones de algunos de los conceptos más significativos, a efecto de que el lector de este documento, tenga un mejor entendimiento del mismo:

Comportamiento: El comportamiento, al activarse, se dirige a satisfacer dicha necesidad. Alcanza el objetivo satisfactoriamente.

Comunicación: Comportamiento de información, ideas y sentimientos. Se le considera como el Departamento básico de interacción social ya que los demás Departamentos son posibles en la medida que existe la comunicación entre los integrantes de un grupo.

Departamento socioafectivo: Al mismo tiempo que las personas trabajan en la tarea usando cierto procedimiento, platican, se pelan, se reconcilian, discuten, se van a comer juntas, tienen miedo, se sienten entusiasmadas, se sienten hartas, los psicólogos lo definen como el conjunto de acciones y reacciones afectivas o emocionales de los miembros. Este intercambio emocional que se lleva a cabo a través de actitudes y comportamientos va a repercutir, favorable o desfavorablemente, en la ejecución de la tarea.

Dirección y profundidad de la comunicación: Observa quién habla con quién, quién es el que más fácilmente influye en las opiniones de los demás, quiénes son los que más se contradicen, quién nunca habla.

Estado de tensión: La tensión produce un impulso que da lugar a un comportamiento o acción.

Estímulo: Es cuando aparece un estímulo y genera una necesidad.

Liderazgo: Es el Departamento mediante el cual se observa la influencia que una persona tiene sobre otras y cómo esta influencia, es la guía del comportamiento de todo un grupo.

Motivación: Es en síntesis, "lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera".

Motivadores: Los motivadores son cosas que inducen a un individuo a alcanzar un alto desempeño. Mientras que las motivaciones son reflejo de deseos, los motivadores son las recompensas o incentivos ya identificados que intensifican el impulso a satisfacer esos deseos. Son

también los medios por los cuales es posible conciliar necesidades contrapuestas o destacar una necesidad para darle prioridad sobre otra.

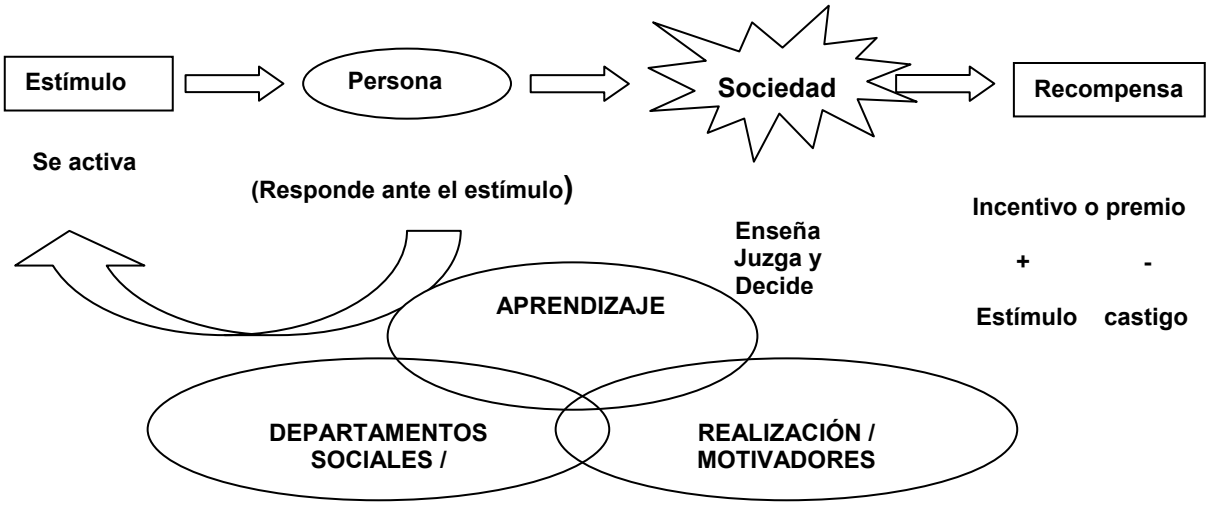
Necesidad: Necesidad (insatisfecha aún), provoca un estado de tensión.

Reacciones emocionales: ansiedad, aflicción, nerviosismo y otras manifestaciones como insomnio, problemas circulatorios y digestivos etc.

Satisfacción: Si se satisface la necesidad, el organismo retorna a su estado de equilibrio, hasta que otro estimulo se presente. Toda satisfacción es básicamente una liberación de tensión que permite el retorno al equilibrio homeostático anterior.

Satisfacción en el trabajo: La satisfacción en el trabajo es una resultante afectiva del trabajador a la vista de los papeles de trabajo que este detenta, resultante final de la interacción dinámica de dos conjuntos de coordenadas, llamados necesidades humanas e incitaciones del empleo.

El mecanismo por el cual la sociedad moldea a las personas a comportarse de una determinada manera, es la siguiente:



2.4 Hipótesis derivada de la revisión teórica

Posterior a la revisión teórica, la hipótesis de trabajo se plantea de la siguiente manera: *"Los incentivos, la integración y la comunicación, son los factores que más influyen en la motivación de los trabajadores del Departamento de Distribución de la Zona Veracruz, e impactan en la satisfacción laboral"*

2.4.1.- Variables de la Hipótesis que se desprende de la revisión teórica:

Incentivos ***(X1)***
Integración ***(X2)***
Comunicación ***(X3)***
Tipo de Liderazgo ***(X4)***
Motivación Intrínseca ***(Y1)***
Satisfacción laboral ***(Y2)***

2.4.2.- Hipótesis Descriptivas:

HO_1: Los incentivos, la integración y la comunicación no son factores determinantes de la motivación.

HA_1: Los incentivos, la integración y la comunicación son factores determinantes de la motivación.

HO_2: Los incentivos, la integración y la comunicación no son factores que influyen en la satisfacción laboral.

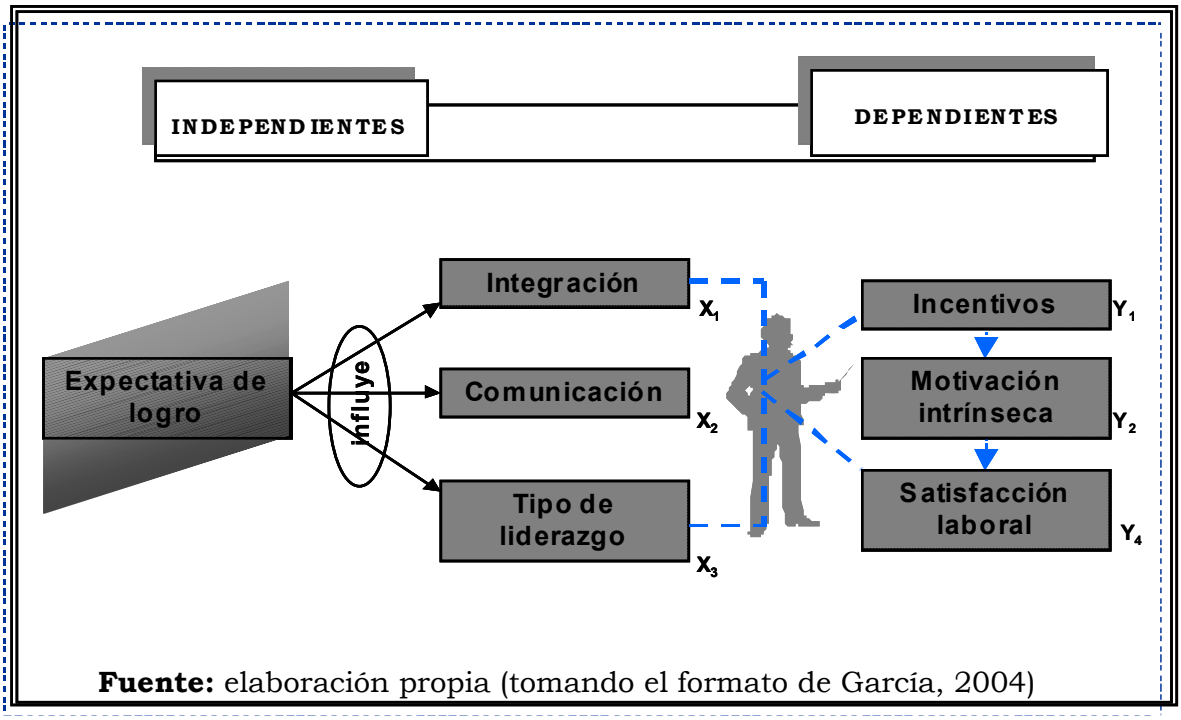
HA_2: Los incentivos, la integración y la comunicación son factores que influyen en la satisfacción laboral.

HO_3: El tipo de liderazgo no es un factor que impacta en la motivación, ni en la satisfacción de los trabajadores.

HA_3: El tipo de liderazgo es un factor que impacta en la motivación y en la satisfacción de los trabajadores.

2.5 Modelo Teórico Definitivo

De la revisión a los fundamentos teóricos de estudio, se tiene como resultado el **Modelo Teórico definitivo.**



Fuente: elaboración propia (tomando el formato de García, 2004)

Este modelo se reafirma con el análisis y discusión a la Teoría de Vroom, la cual sostiene que el hombre a través de su existencia, ha tenido una evolución significativa como miembro activo en el trabajo, por lo que se explica el fenómeno motivo del presente estudio, a través de la ***TEORÍA DE LA EXPECTATIVA.***

2.6 Enfoque Teórico Particular

Vroom, (1964) afirmó que las personas estarán motivadas a hacer cosas para alcanzar una meta, sólo si creen en el valor de esa meta y si pueden darse cuenta de que lo que harán contribuirá a lograrla.

Su teoría sostiene que los individuos como seres pensantes, tienen creencias y abrigan esperanzas y expectativas respecto a los sucesos futuros de sus vidas. La conducta es resultado de elecciones entre alternativas y estas elecciones están basadas en creencias y actitudes. El objetivo de estas elecciones es maximizar las recompensas y minimizar el "dolor". Lo que significa entonces, que las personas altamente motivadas son aquellas que perciben ciertas metas e incentivos como valiosos para ellos y, a la vez, perciben subjetivamente que la probabilidad de alcanzarlos es alta. Por lo que, para analizar la motivación, se requiere conocer qué buscan las personas en la organización y cómo creen poder obtenerlo.

Es hasta ese momento que la organización podría redirigir su técnica para alinear las necesidades del trabajador con los objetivos de la empresa, logrando desarrollar un modelo en el cual se presenten como un proceso totalmente relacionado.

Todo esfuerzo humano se realiza con la expectativa de un cierto éxito, esto es tan cierto, como la propia necesidad que se tiene de alimentarse, ya que por instinto propio, el hombre está en búsqueda de su realización individual.

El sujeto confía en que si se consigue el rendimiento esperado se sigan ciertas consecuencias para él. La expectativa de que el logro de los objetivos vaya seguida de consecuencias deseadas se denomina **instrumentalidad.** Cada consecuencia o resultado tiene para el sujeto un valor determinado denominado **valencia.** La motivación de una persona para realizar una acción es mayor cuanto mayor sea el producto de las expectativas, por la instrumentalidad y la valencia ¿Qué consiguiere si? ¿Merece la pena?.

La valencia se refiere a la intensidad de la preferencia de un individuo por determinado resultado. El individuo puede tener una preferencia positiva o negativa por un resultado; supuestamente los resultados ganan valencia como una función del grado en que se les ve relacionados con las necesidades del individuo. Sin embargo, este último punto no ha sido tratado concretamente en la formulación de Vroom.

Como ejemplo de estos dos conceptos se puede considerar un aumento de sueldo como el posible resultado de sueldo para un individuo y de su expectativa de que determinados comportamientos irán seguidos de aumentos de sueldos. Nuevamente la valencia se refiere al valor percibido o esperado de un resultado, no a su valor real o final.

Según Vroom, los resultados toman el valor de una valencia por su instrumentalidad para lograr estos resultados. En esta forma realmente está postulando dos clases de resultados. En la organización la primera clase de resultados podría incluir dinero, ascensos, reconocimientos, etc.

Supuestamente estos resultados están directamente conectados con el comportamiento. Sin embargo, como Vroom sugiere implícitamente, los aumentos de salarios o los ascensos pueden no tener ningún valor por sí mismos. Son valiosos en términos de su papel instrumental para obtener resultados de segundo nivel como comida, ropa, alojamiento, diversiones, estatus, los cuales no se obtienen como resultado directo de determinada acción.

Por lo que la instrumentalidad, varía entre +1.0 y –1.0. Así se puede considerar que un resultado de primer nivel siempre conduce a un resultado de segundo nivel deseado (+1.0), o que nunca conduce a un resultado de segundo nivel (-1.0). En la teoría de Vroom la definición formal de valencia para un resultado de primer nivel es la suma de los productos de entre sus instrumentalidades para todos los posibles resultados de segundo nivel y sus respectivas valencias.

La relación entre el esfuerzo y el rendimiento depende de dos factores: Las habilidades del sujeto y su percepción del puesto; cada persona tiene una cierta idea del nivel de rendimiento que es capaz de alcanzar en la tarea; las personas esperan que quienes realicen los mejores trabajos logren las mejores recompensas.

La fuerza de la motivación de una persona en una situación determinada equivale al producto entre el valor que la persona le asigna a la recompensa y la expectativa de su posible logro, manifestándose de la siguiente forma:

Fuerza de la motivación = Valor de la recompensa * Probabilidad de logro

En mayor detalle, la teoría de Vroom señala que la motivación de las personas para hacer algo estará determinada por el valor que asignen al resultado de su esfuerzo (ya sea positivo o negativo), multiplicado por la confianza que tienen de que sus esfuerzos contribuirán materialmente a la consecución de la meta. En otras palabras, Vroom precisa que la motivación es un producto del valor anticipado que un individuo asigna a una meta y las posibilidades que ve de alcanzarla.

Fuerza = Valor x Expectativa

En donde fuerza es la fortaleza de la motivación de una persona, valor es la fortaleza de la preferencia de un individuo por un resultado y expectativa es la probabilidad de que una acción particular produzca un resultado deseado. Cuando una persona es indiferente a la consecución de una meta, se presenta un valor de cero y existe un valor negativo cuando preferiría no alcanzar la meta.

Se puede considerar entonces, que uno de los atractivos de la teoría de Vroom es, que reconoce la importancia de diversas necesidades y motivaciones individuales. Por lo tanto evita algunas de las características simplistas de los sistemas de Maslow y Herzberg. Además, la teoría de Vroom es completamente consistente con el sistema de administración por objetivos.

Su suposición de que la idea de valor varía entre los individuos en diferentes momentos y lugares parece ajustarse a la vida real con mayor precisión, ya que no siempre se tienen las mismas necesidades, las cuales van cambiado a media que se va desarrollando el individuo. Concuerda también con la idea de que el trabajo de un gerente es *diseñar* un medio para el desempeño, teniendo necesariamente en consideración las diferencias de las situaciones.

Por otra parte, la teoría de Vroom es difícil de aplicar en la práctica, sin embargo puede considerarse, ya que su precisión nos conlleva a asumir que la motivación es mucho más compleja de lo que los enfoques de Maslow y Herzberg parecen indicar.

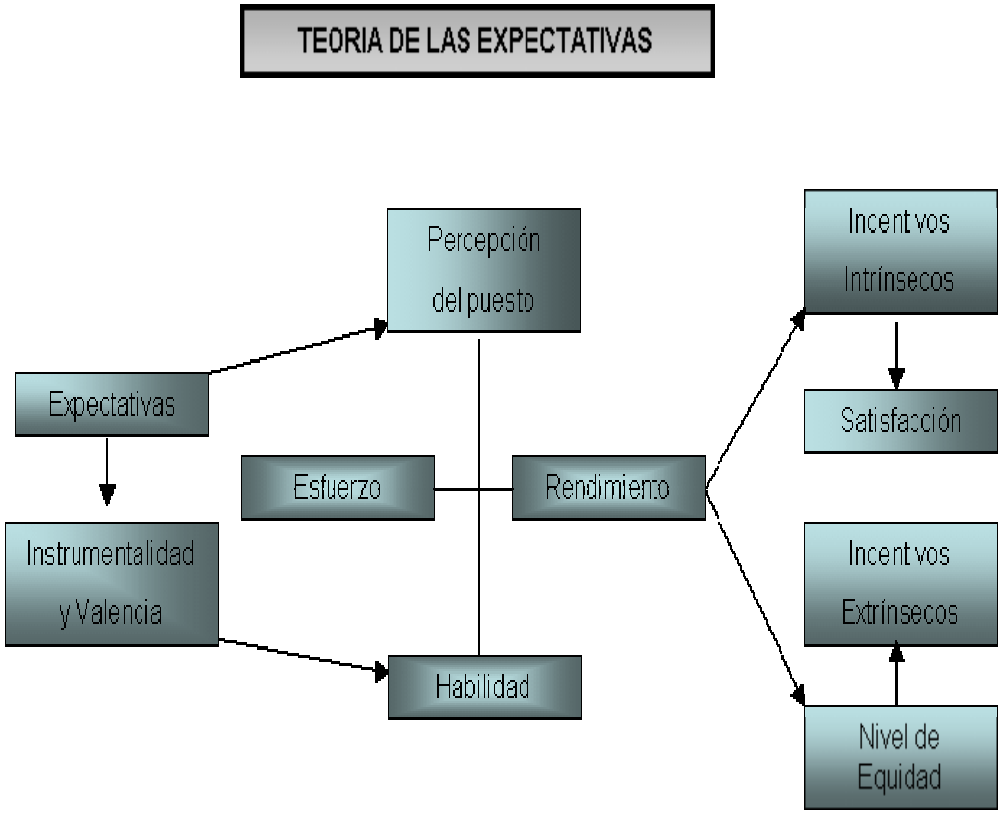
Ahora bien a medida que el hombre se desarrolla es necesario la interacción con la sociedad, la cual está vinculada con la comunicación, los avances tecnológicos, la necesidad de contar con una economía estable, que nos permita vivir de una manera adecuada, así como el afán de cubrir un mercado laboral que coadyuvará al mejoramiento de un mundo tan revolucionado, por lo que todo individuo que desarrolle una actividad en cualquier organización, debe tener un sentido de pertenencia tal, que lo impulse a ejecutar un trabajo con intensidad y esmero, iniciándose un proceso productivo-afectivo que le permita percibir un nivel de satisfacción cubriendo sus expectativas del logro de la tarea, en el sentido de que estará dispuesto a dar su mayor esfuerzo y será el vínculo que permitirá el establecimiento de su desarrollo laboral.

La motivación en el trabajo tiene una relación estrecha con el comportamiento del ser humano, a través de la representación de su conducta ante diferentes situaciones y ha estado presente en la historia a través de técnicas y medios usados con grado variable de éxito.

Partiendo de la existencia de diferencias significativas entre las personas, se puede concebir la complejidad que existe para poder obtener la voluntad de los individuos, por lo que la integración de los individuos dentro de sus actividades y la comunicación con el entorno hacen que las personas respondan de una manera efectiva ante la organización, jugando un papel muy importante. Reiterando que la fuerza del individuo para realizar su trabajo, reside en el valor que el mismo le asigna a su meta y las posibilidades que tiene de lograrlas, reafirmando que:

Fuerza = Valor x Expectativa

Esquema 7: Diagrama de la Teoría de las Expectativas



Fuente: Elaboración propia

Algunas de las consecuencias de la aplicación de esta teoría, pueden ser:

- La definición de estándares, metas y objetivos deben responder a estimaciones reales. Se trata de definir exigencias alcanzables pero con esfuerzo.
- Las recompensas por logro deben estar muy bien alineadas con las verdaderas expectativas. Ello requiere conocimiento de la gente, su cultura, sus intereses, etc.
- Es preciso que las personas estén convencidas que las recompensas que reciben son justas, y que las personas tengan la confianza de que una persona que realiza un desempeño muy pobre no ganará las mismas recompensas que ellos.

Ahora bien, una vez analizado el contenido de la Teoría de Vroom, se presentan algunas citas importantes a considerar:

a) Los aspectos motivadores no son los mismos en todas las personas y varían con el tiempo y la situación en una misma persona.

b) Con el esfuerzo conjunto de las personas, la organización alcanza resultados, ya que nada crea un compromiso mayor que sentirse necesario.

c) El factor esencial en las personas motivadas es hacer las cosas bien.

d) Se deben crear condiciones para que un empleado medio haga esfuerzos y obtenga resultados extraordinarios.

e) Una de las capacidades principales de un directivo (sino la principal) es su habilidad para generar y despertar entusiasmo. (Liderazgo)

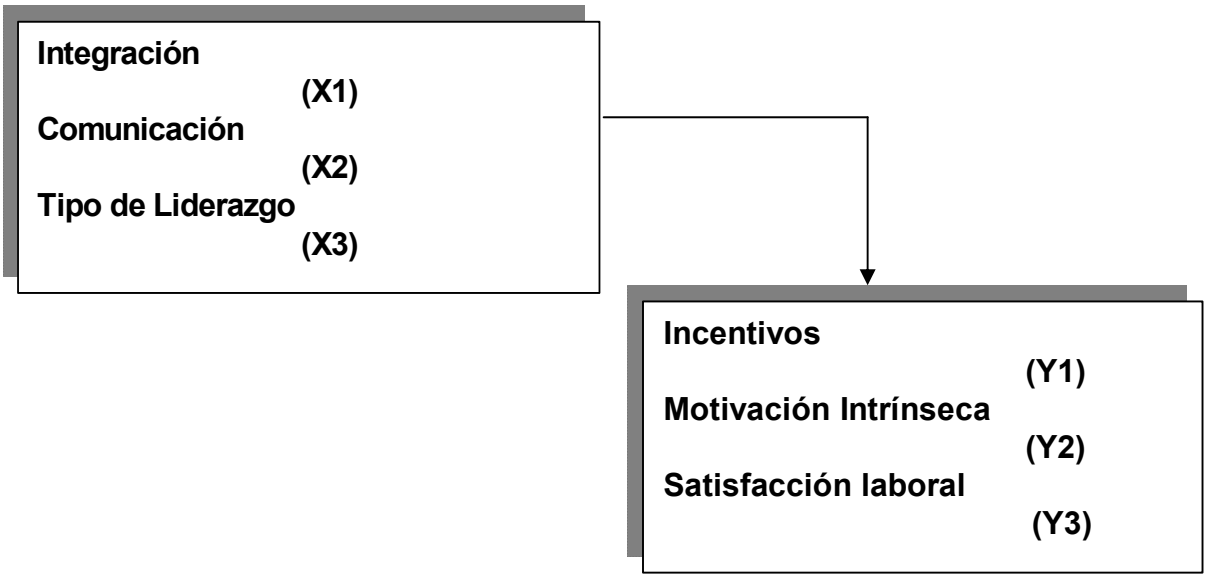
f) La motivación no es un rasgo personal sino de la interacción del individuo y la situación.

2.7 Hipótesis a partir del Enfoque Teórico Particular

Cabe destacar que una vez que se estableció el **Modelo Teórico Definitivo**, en el cual la variable Incentivos se convierte en variable dependiente, toda vez que de acuerdo a la teoría de Vroom, las personas perciben metas e incentivos dándoles un valor especial, cuando avistan que la posibilidad de lograrla es muy alta, enmarcados en una expectativa de logro suficiente para motivar su ejecución, por consiguiente la ***hipótesis de trabajo*** se plantea de la siguiente manera:

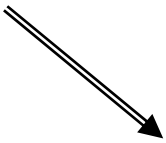
"La expectativa de lograr una meta, a través de la integración, la comunicación y el tipo de liderazgo, son los factores que impactan directamente en los incentivos, y están correlacionados con la motivación de los trabajadores del Departamento de Distribución de la Zona Veracruz, y con la satisfacción laboral".

2.7.1.- Variables que se desprenden de la Hipótesis de Investigación definitiva:



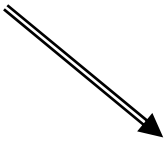
2.7.2.- Hipótesis Descriptivas:

HO_1: La expectativa de lograr una meta, a través de la integración es un factor determinante de la motivación intrínseca y la satisfacción laboral de los trabajadores del departamento de distribución de la Zona Veracruz.



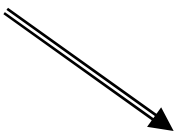
HA_1: La expectativa de lograr una meta, a través de la integración no es un factor determinante de la motivación intrínseca y la satisfacción laboral de los trabajadores del departamento de distribución de la Zona Veracruz.

HO_2: La comunicación, vista desde la expectativa de lograr una meta, no es un factor que influye en la motivación intrínseca y en la satisfacción laboral de los trabajadores del departamento de distribución de la Zona Veracruz.



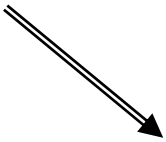
HA_2: La comunicación, vista desde la expectativa de lograr una meta, es un factor que influye en la motivación intrínseca y en la satisfacción laboral de los trabajadores del departamento de distribución de la Zona Veracruz.

HO_3: La integración de los trabajadores del departamento de distribución de la Zona Veracruz y el tipo de liderazgo que se ejerce, impactan a los incentivos.



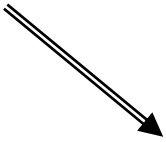
HA_3: La integración de los trabajadores del departamento de distribución de la Zona Veracruz y el tipo de liderazgo que se ejerce, no impactan directamente a los incentivos.

HO_4: La integración y la comunicación de los trabajadores del departamento de distribución de la Zona Veracruz, así como el tipo de liderazgo, no son factores que influyen directamente en los incentivos.



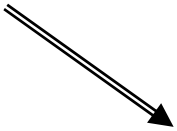
HA_4: La integración y la comunicación de los trabajadores del departamento de distribución de la Zona Veracruz, así como el tipo de liderazgo, son factores que influyen directamente en los incentivos.

HO_5: La integración, la comunicación y el tipo de liderazgo, son factores que se correlacionan directamente con la motivación intrínseca y con la satisfacción laboral.



HA_5: La integración, la comunicación y el tipo de liderazgo, no son factores que se correlacionan directamente con la motivación intrínseca y con la satisfacción laboral.

HO_6: La integración, la comunicación y el tipo de liderazgo, son factores que influyen con los incentivos y se correlacionan directamente con la motivación intrínseca y con la satisfacción laboral.



HA_6: La integración, la comunicación y el tipo de liderazgo, son factores que influyen en los incentivos y se correlacionan directamente con la motivación intrínseca y con la satisfacción laboral.

CAPÍTULO III
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La intención de la investigación es determinar cuál es el impacto que tiene la motivación en el comportamiento de los trabajadores del Departamento de Distribución. (Conocer cómo impacta la integración, la comunicación y el tipo de liderazgo **(X_1, X_2, X_3)** en los incentivos, en la motivación intrínseca y en la satisfacción laboral **(Y_1, Y_2, Y_3)**.

3.1 Tipo de estudio

La presente investigación es no experimental, toda vez que no se manipula ninguna variable, el nivel de estudio empieza como descriptivo, ya que se identifican aquellas características distintivas (dimensiones) de las variables observadas en el planteamiento del problema, para posterior a ello y previo a la validación del modelo de estudio teórico propuesto, pasarlo a un nivel explicativo, toda vez que el propósito de la investigación, así como el planteamiento hipotético (HO) pretende medir la influencia ó el impacto entre las variables independientes (*integración, comunicación, tipo de liderazgo*) con las variables dependientes (*incentivos, motivación intrínseca, satisfacción laboral*).

3.2 Nivel de estudio

Se hace necesario que el estudio suba al nivel explicativo en su modalidad correlacional-causal, siendo de tipo transversal ya que la aplicación del instrumento de obtención de información y la medición de los datos se lleva a cabo en un solo momento.

CAPÍTULO IV
MÉTODO Y TÉCNICAS

4.1 Población objeto de estudio

La población objeto del presente estudio son los trabajadores que se encuentran adscritos al Departamento de Distribución dependiente de la Zona de Distribución Veracruz, el cuál está conformado por 15 áreas con un total de 178 trabajadores, (trabajadores sindicalizados de las secciones sindicales 141 Veracruz Rural y 128 Veracruz Urbano y personal de confianza), de acuerdo a lo siguiente:

$$\mathbf{n} = \frac{4\,NPQ}{e^2\,(N-1) + 4pq} =$$

Donde:

N= 178
P= Probabilidad de encontrar trabajador en el universo de estudio 80% .8
Q= Evento en contra 20% .2
Precisión =
e^2= Error permisible o decisión .05

Por lo tanto:

$$n = \frac{4\,(178)\,(.8)(.2)}{.0025\,(178-1) + 4\,(.8)(.2)} =$$

$$n = \frac{113.92}{.442 + .64} =$$

$$n = \frac{113.92}{1.082} = \quad \mathbf{n = 105.28} \quad \boldsymbol{n = 105}$$

Calculando para tal efecto el número de trabajadores a encuestar por **estrato** (tabla VI), en un muestreo simple aleatorio con descomposición proporcional de la muestra.

Tabla VII. Determinación de la aplicación de encuestas por área **(estratificación)**

Áreas	**Proporción por áreas**		**Trabajadores a encuestar**	
	Nominal	**Relativo**	**Nominal**	**Relativo**
Área Cardel	19	10.67%	11	10.67%
Área Centro 2	10	5.62%	6	16.29%
Área Centro1	10	5.62%	6	21.91%
Área Norte 1	12	6.74%	7	28.65%
Área Norte 2	10	5.62%	6	34.27%
Área Piedras Negras 1	15	8.43%	9	42.70%
Área Piedras Negras 2	7	3.93%	4	46.64%
Área Sur 1	12	6.74%	7	53.38%
Área Sur 2	8	4.50%	5	57.88%
Líneas de Alta Tensión	19	10.67%	11	68.55%
Operación y Mantenimiento	11	6.18%	6	74.73%
Protecciones, Control y Subestaciones Rurales	9	5.06%	5	79.79%
Subestaciones Urbanas	14	7.86%	8	87.65%
Subterráneas 1	11	6.18%	7	93.83%
Subterráneas 2	11	6.18%	7	100%
TOTAL	**178**	100%	**∑=105**	100%

Fuente: Elaboración propia (como referente, el formato de: García, 2004)

A partir de la muestra calculada y para mayor efectividad de nuestra prueba de hipótesis, se considera necesario llevar a cabo un censo mediante el siguiente procedimiento: fueron enviados 178 instrumentos para su aplicación y posterior a un periodo de 30 días se recibieron 150 instrumentos contestados, por lo que se considera que es un número muy representativo de casos para su posterior prueba de hipótesis e inferencias estadísticas conducentes, quedando esquematizado de la siguiente manera:

Tabla VIII. Determinación de la aplicación de encuestas por área **(Censo)**

Áreas	**Proporción por áreas**	
	Nominal	**Relativo**
Área Cardel	19	10.67%
Área Centro 2	10	5.62%
Área Centro 1	10	5.62%
Área Norte 1	12	6.74%
Área Norte 2	10	5.62%
Área Piedras Negras 1	15	8.43%
Área Piedras Negras 2	7	3.93%
Área Sur 1	12	6.74%
Área Sur 2	8	4.50%
Líneas de Alta Tensión	19	10.67%
Operación y Mantenimiento	11	6.18%
Protecciones, Control y Subestaciones Rurales	9	5.06%
Subestaciones Urbanas	14	7.86%
Subterráneas 1	11	6.18%
Subterráneas 2	11	6.18%
TOTAL	**178**	100%

Fuente: Elaboración propia

4.1.1.- Descripción de los actores:

Con la finalidad de que el lector tenga una perspectiva sobre los actores que intervinieron en esta investigación se presenta la siguiente tabla, con las categorías y una breve remembranza de las actividades que desempeñan.

Tabla IX. Clasificación de los actores intervinientes

Categoría	Perfil de Actividades
Jefes de área	Planear, dirigir y controlar las acciones de mantenimiento y operación de líneas y redes de distribución y coordinación con las áreas de transmisión (control y supervisión de los grupos de trabajo, vigilar el reglamento de seguridad, de operación, tramitar licencias y libranzas)
Sobrestantes	Planear, organizar, coordinar y ejecutar las maniobras de apertura y de cierre de los equipos para protección y seccionalización, así como para los trabajos de mantenimiento, construcción y mejoras en las líneas y redes de distribución.
Liniero Encargado L.V	Planear, organizar, coordinar y ejecutar las maniobras de apertura y de cierre de los equipos para protección y seccionalización, así como para los trabajos de mantenimiento, construcción y mejoras en las líneas y redes de distribución; operar equipo de subestaciones y coordinar los trabajos de operación, mantenimiento y tendido de redes.
Liniero L.V	Realizar los trabajos asignados al grupo para instalación y mantenimiento de líneas y redes de distribución energizadas, de acometidas y medidores, así como controlar y atender reportes de anomalías, operar equipo eléctrico de alta y baja tensión y equipo de comunicación.
Auxiliar Técnico	Obtener información de campo para la elaboración de planos y proyectos, supervisar la ejecución de obras y detectar desviaciones, así como vigilar las condiciones operativas de circuitos y redes de distribución.

Fuente: Elaboración propia (datos proporcionados por la Oficina de Capacitación de la Zona Veracruz, 2007).

4.2 Territorio (Alcance)

La investigación se realizará en el ámbito del puerto de Veracruz, específicamente las áreas de distribución que corresponden a la (Zona Veracruz de Comisión Federal de Electricidad)

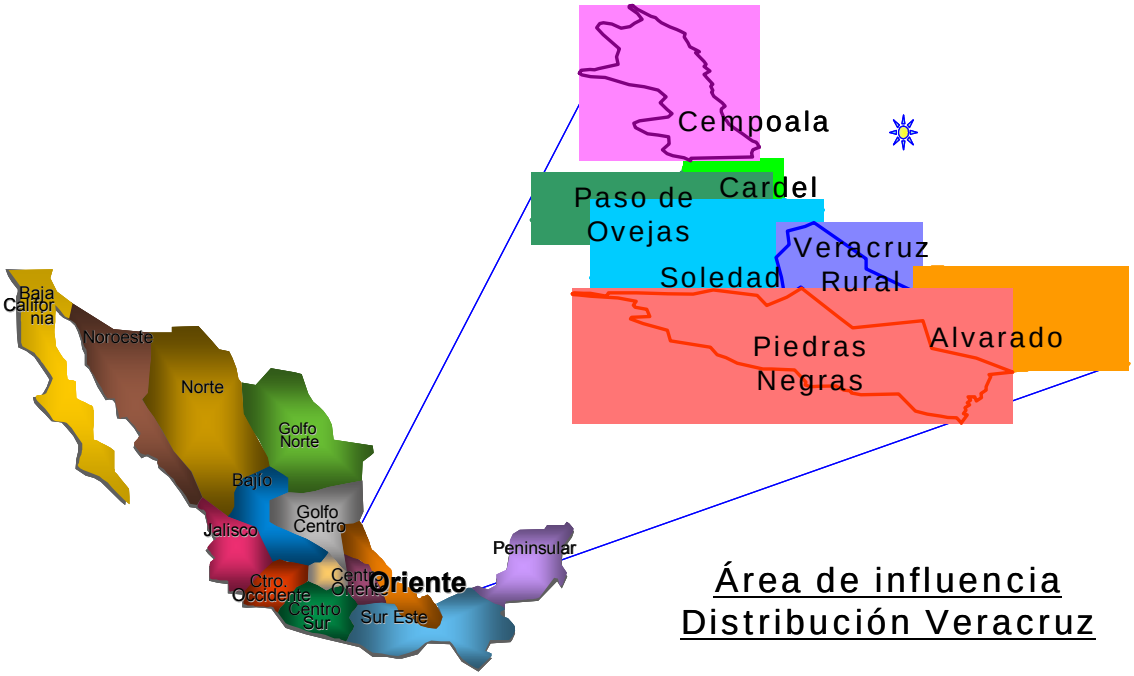


Figura I. Ubicación del área de influencia del Departamento de Distribución de la Zona Veracruz, en el cual se identifican las áreas donde se realizó la investigación de campo. Datos recolectados y analizados en las oficinas de la Zona de Distribución Veracruz. **(Idea tomada de García (2005)**

4.3 Instrumentos para la recolección de los datos

Los datos fueron recolectados a través de la aplicación de **cuestionarios**, a la población objeto de estudio, quienes respondieron de manera manual a los instrumentos aplicados, así como fueron realizadas entrevistas al azar entre los líderes de las áreas.

4.4 Fuentes y técnicas de información

Para la recolección de datos, será aplicado un instrumento por cada variable, (anexo B), cuyo objetivo es captar la opinión personal de cada uno de los encuestados (población) el primero se refiere a su opinión respecto a los Incentivos que se dan en la empresa (B-1), el segundo instrumento mide el nivel de integración al interior de la empresa (B-2), el tercer instrumento, evalúa la comunicación entre los miembros de la organización (B-3), el cuarto instrumento mide el tipo de liderazgo aplicado en la empresa (B-4), y el último instrumento se refiere a la motivación y la satisfacción del trabajador (B-5), todos ellos están claramente identificados en las tablas de operacionalización de cada una de las variables.

El diseño de los instrumentos, se realizó a partir de las variables que integran el modelo de estudio, desprendiéndose una serie de ítems en relación a cada uno de ellos.

4.5 Diseño de instrumentos

El instrumento consta de cinco cuestionarios para recolección de datos, los que se diseñaron en función de los siguientes objetivos:

1.- Determinar cuál es el impacto que tiene la motivación en el comportamiento de los trabajadores y de que manera influye en la satisfacción laboral.
2.- Identificar y describir la actividad de mayor impacto que el personal del Departamento de Distribución realiza
3.- Conocer si existe un adecuado reconocimiento y/o recompensa como resultado del trabajo
4.- Identificar cuáles son los patrones de motivación que se emplean en la Zona Veracruz

5.- Evaluar si el programa de motivación existente es apropiado a las necesidades de los trabajadores

6.- Analizar la efectividad de los planes motivacionales aplicados al Departamento de Distribución

7.- Analizar si existe un buen funcionamiento en los equipos de trabajo

8.- Identificar de qué manera se mide el grado de satisfacción de los trabajadores al interior de la organización

9.- Analizar la comunicación al interior de los equipos de trabajo y su influencia en el ambiente laboral

10.- Identificar el tipo de liderazgo que se aplica en la Zona Veracruz

a) **Periodo de Ejecución:** Nueve meses
b) **Captura de información:** Se elaboró una hoja electrónica en el sistema de estadística "Statistica 6.0", a efecto de calcular el nivel de confiabilidad "Alpha Cronbach", así como las posteriores pruebas estadísticas del análisis correlacional canónico.
c) **Población:** De los 178 instrumentos que se enviaron para la recolección de datos, de acuerdo a lo plasmado en el punto 4.1, se recibieron 150 instrumentos contestados.
d) **Número de preguntas:** 52

Tabla X. Contenido de Instrumentos

Cuestionario B2	**Cuestionario B3**	**Cuestionario B4**	**Cuestionario B1**	**Cuestionario B5**
Variable: X_1 Integración 10 preguntas	**Variable:** X_2 Comunicación 10 preguntas	**Variable:** X_3 Liderazgo 10 preguntas	**Variable:** Y_1 Incentivos 9 preguntas	**Variable:** $Y_2, Y_3,$ Satisfacción y motivación 13 preguntas

Fuente: Idea tomada de García (2005)

4.6 Tratamiento Estadístico para el análisis de los datos

El tratamiento estadístico propuesto para determinar la correlación existente entre el grupo de variables antecedentes (independientes, X_1, X_2, X_3,) y su influencia con las variables consecuentes (dependientes, Y_1, Y_2, Y_3,), consiste en un análisis correlacional canónico, cuyo propósito fundamental de esta técnica, es determinar el nivel de correlación (**R**, CCC, coeficientes de correlación multivariada, $\mathbf{r^2}$ coeficiente de correlación), además se calcula la significancia del estadístico **Ji**-cuadrada y los valores ***ρ-value*,** con una alpha .05/2 de .025, como parte del procedimiento de prueba.

4.7 Relación de las hipótesis a probar

Desde el enfoque teórico planteado en el primer capítulo, y como una primera tentativa de explicación, se plantea una Hipótesis de Investigación general, la cuál adopta una postura teórica definitiva en el segundo capítulo, resultante del Modelo Teórico Definitivo. De ahí se replantea la Hipótesis general y con ello las consecuentes hipótesis descriptivas, siendo estas: **hipótesis nulas y alternativas (HO_1, HO_2, HO_3, HO_4, HO_5, HO_6, ...HA_1, HA_2, HA_3, HA_4, HA_5, HA_6)**.

En este mismo sentido, las hipótesis nulas y alternativas se transforman en hipótesis estadísticas, lo que nos permitirá probarlas, a partir del procedimiento estadístico seleccionado para este caso, siendo el análisis correlacional canónico el que se sugiere y que es congruente con el diseño no experimental de esta investigación.

Lo anterior, toda ves que se busca correlacionar un grupo de indicadores de variables independientes versus un grupo de indicadores de las variables consecuentes (dependientes).

4.8 Hipótesis Estadísticas y región de aceptación o rechazo

Para encontrar explicaciones de causalidad, de acuerdo al planteamiento del Modelo Teórico Definitivo, se correlacionan variables que permiten determinan el grado de influencia entre el antecedente **(variables independientes)** y consecuente **(variables dependientes)**, siendo necesario transformar las **Ho** (hipótesis nulas) y **H_A** (hipótesis alternativas) a **Hipótesis Estadísticas**.

Para medir la correlación entre las *VI* versus VD, se utiliza la correlación canónica entre X_1….X_3 y Y_1, Y_2, Y_3. El procedimiento estadístico de prueba se define en los siguientes términos:

El formato de la hipótesis es invariante y su representación es de la forma:

$$\mathbf{Ho: \rho_{XY} = 0 \quad Ha: \rho_{XY} \neq 0}$$

X^2, gl (n-1), con .α/2 =.025

La correlación canónica, establece como **ρ** (rho) entre las X y Y

$$\mathbf{H_{O1}: \rho X_{1..n}; Y_{1..n} = 0}$$
$$\mathbf{H_{A1}: \rho X_{1..n}; Y_{1..n} \neq 0}$$

Entonces:

Si los valores de:

R: >.5 Chi² calculada > X^2 crítica y p=0.0000

Considerando que la Ho_1 establece **Ho: $\rho_{xy} = 0$ Ha: $\rho_{xy} \neq 0$**, además que los valores de **Λ** cercanos a *0* son evidencia en contra de Ho, y la correlación canónica, ρ (rho) entre las X y Y establece:

$$H_{O1}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} = 0$$
$$H_{A1}: \rho_{X1..n;\ Y1.n} \neq 0$$

En consecuencia se rechaza la hipótesis **Ho**, caso contrario no rechazar

El análisis canónico, queda establecido como procedimiento estadístico para la prueba de hipótesis. Primeramente se obtienen las correlaciones lineales (Pearson) de los conjuntos *X* y *Y* , los coeficientes de correlación canónico, los valores p-value, la varianza extraída y redundancia total de los conjuntos *X* y *Y*, así como el valor de Ji-Cuadrada. Además la hipótesis se prueba mediante la Lambda de Wilks.

Con el procedimiento de análisis canónico además se obtienen los Eigenvalues o raíces características (λ) para obtener el cuadrado de las correlaciones existentes entre las variables canónicas U y V y los CCC (coeficientes de correlación canónica) que son coeficientes simples de correlación de las propias variables canónicas. Por último se obtienen los pesos canónicos para construir las combinaciones lineales que dan origen a las variables canónicas. (García, 2004)

A continuación se presenta una tabla de la descripción de los símbolos utilizados en la estadística aplicada al estudio.

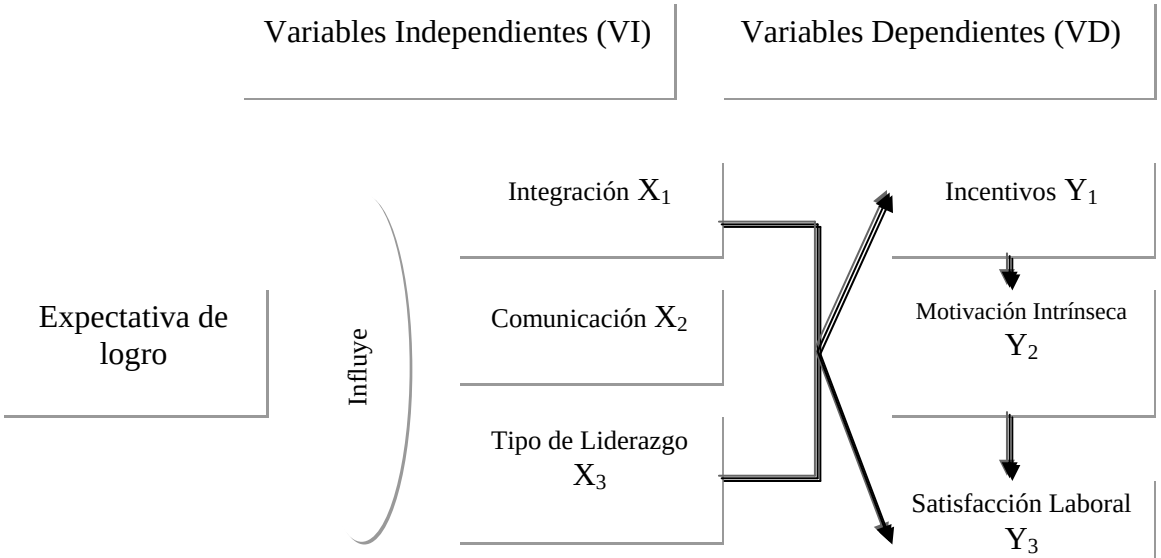
Tabla XI. Descripción de la simbología estadística

Indicador	Descripción
VI, VD	Variables Independientes y Dependientes
R, R^2	Coeficientes de correlación y coef. cuadrado
X^2 o Chi^2	Ji cuadrada
U, V,	Variables canónicas
$X_{1.....}Y_{1..}$	Variables independientes y dependientes
df	Grados de libertad (degree of freedom)
ρ_{xy}	Correlación canónica entre X y Y
Λ	Estadístico Lambda de Wilks
λ	Eigenvalues o raíces características
p	p-value: Representa la probabilidad de rechazar Ho (se buscan valores menores a: **α** ó ***a/2*** (ejemp. α 05/2=.025)

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V
ANÁLISIS DE LOS DATOS

La representación del modelo teórico de estudio definitivo, queda establecido de la siguiente forma:



Fuente: Elaboración propia

A partir de este modelo, se derivaron 5 constructos, en los cuales quedaron integradas las variables implicadas, en cada una de las relaciones causales que se pretenden probar, a partir del procedimiento estadístico del Análisis Canónico. Para medir la correlación entre las *VI* versus VD, se utiliza la correlación canónica entre X_1, X_2, X_3 y Y_1, Y_2, Y_3., en cada constructor. El procedimiento estadístico de prueba se define en los siguientes términos:

El formato de la hipótesis es invariante y su representación es de la forma: Ho: $\rho_{xy} = 0$ Ha: $\rho_{xy} \neq 0$ X^2, gl (n-1), con .α/2 =.0025

La correlación canónica, establece como **ρ** (rho) entre las X y Y:

$$\mathbf{H_{O1}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} = 0 \quad H_{A1}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} \neq 0}$$

Del análisis canónico, primeramente se obtienen las correlaciones lineales (Pearson) de los conjuntos *X* y *Y* , los coeficientes de correlación canónico, los valores p-value, la varianza extraída y redundancia total de los conjuntos *X* y *Y*, así como el valor de Ji-Cuadrada. Además la hipótesis se prueba mediante la Lambda de Wilks. Esta última toma el siguiente valor

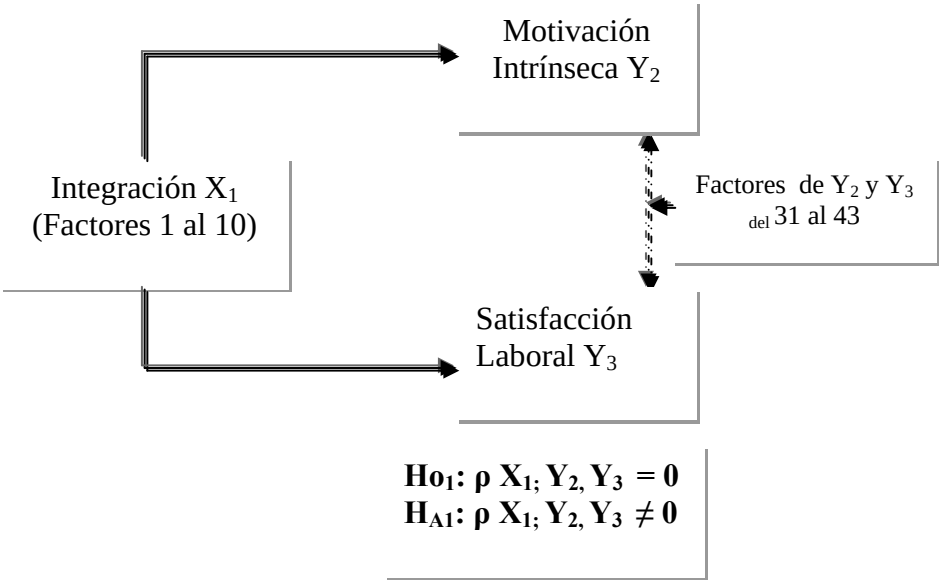
$$\Lambda = \prod_{i=1}^{p}(1-r^2) = \frac{\left|Sx - Sxy Sy^{-1} Sxy'\right|}{\left|Sx\right|}$$

El valor obtenido de la Lambda (**Λ**) que sea cercano a 0, apoya el rechazo de *Ho*. Posterior a este procedimiento, y toda vez si se rechaza *Ho*, la interrogante que surge ahora es: ¿sobra la significancia de la máxima raíz característica $\boldsymbol{\lambda_1}$? Esto es, que la primera raíz característica realmente representa el cuadrado de la correlación canónica entre las dos primeras variables canónicas, refiriéndose a las combinaciones lineales de las variables de origen y las sucesivas raíces características ($\lambda_{1=}\ \rho^2_1$)

Con el procedimiento de análisis canónico además se obtienen los Eigenvalues o raíces características (λ) para obtener el cuadrado de las correlaciones existentes entre las variables canónicas U y V y los CCC (coeficientes de correlación canónica) que son coeficientes simples de correlación de las propias variables canónicas. Por último se obtienen los pesos canónicos para construir las combinaciones lineales que dan origen a las variables canónicas. (García, 2004)

Los resultados para cada uno de los constructos es el siguiente:

5.1 Análisis del Constructo I y la prueba de Hipótesis



Del programa estadístico *"Statistic 6.0",* se realizan los cálculos, y se obtienen los siguientes resultados:

Tabla XII: Descripción del coeficiente canónico R y varianza

Resumen del Análisis Canónico (C1)		
Canonical R: .71324		
Chi²(130)=293.49 p=0.0000		
	Conjunto X	Conjunto Y
No. de variables	10	13
Varianza extraída	100.000%	83.8195%
Redundancia Total	29.5990%	21.2393%
Variables: 1	VARINT01	VARSAT01
2	VARINT02	VARSAT02
3	VARINT03	VARSAT03
4	VARINT04	VARSAT04
5	VARINT05	VARSAT05
6	VARINT06	VARSAT06
7	VARINT07	VARSAT07
8	VARINT08	VARSAT08
9	VARINT09	VARSAT09
10	VARINT10	VARSAT10
11		VARSAT11
12		VARSAT12
13		VARSAT13

Fuente: Elaboración propia

Tomando en orden los resultados que derivan del cálculo, el resumen del análisis canónico es el siguiente:

R: .71324 Chi² (130)=293.49 p=0.0000

Considerando que la Ho_1 establece **Ho: $\rho_{xy} = 0$ Ha: $\rho_{xy} \neq 0$**, además que los valores de **Λ** cercanos a *0* son evidencia en contra de Ho, y la correlación canónica, ρ (rho) entre las X y Y establece:

$$H_{O1}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} = 0$$
$$H_{A1}: \rho_{X1..n;\ Y1.n} \neq 0$$

En consecuencia se rechaza la hipótesis ***Ho_1***

Interpretación y explicación: Podemos observar que entre las combinaciones lineales de los factores que integran las variables independientes y los factores del conjunto de las variables dependientes existe una correlación del *(R) 0.71*, el valor de Ji-Cuadrada con 130 grados de libertad es de 293.49 mayor que la Ji^2 critica (X^2, gl (n-1), con $\alpha/2$=.025 de 129.56) y los valores de p=0.0000 apoyan esta asociación, dando una primer significancia estadística para el rechazo de $\boldsymbol{Ho_1}$.

De lo anterior podemos deducir que existe correlación entre las variables canónicas resultantes de las combinaciones lineales, además de proporcionar la máxima explicación de la variabilidad entre ellas. Para el primer constructo el conjunto de factores involucrados de menor dimensión es de 10, entonces el número de funciones canónicas es de 10.

Una siguiente explicación es la varianza. El conjunto *X* (VARINT) extrae del conjunto *Y* (VARSAT) el 100% de la varianza con una redundancia del 29.599%, paralelamente el conjunto *Y* (VARSAT) extrae del conjunto *X* (VARINT) el 83.82% de la varianza con una redundancia del 21.24%. De esto último, la redundancia muestra el porcentaje de explicación que tiene un conjunto con respecto al otro.

El análisis canónico del conjunto de variables *X* (VARINT01 al VARINT10) y el conjunto *Y* (VARSAT01 al VARSAT13) arroja un coeficiente (***R.71324***) lo que da una evidencia de la asociación entre la Integración y la Satisfacción, como variables del estudio.

Las correlaciones lineales (*Pearson*) entre ambos conceptos, por su propia naturaleza se asocian. En la tabla XIII se muestran las correlaciones de los grupos señalados anteriormente.

Tabla XIII: Cuadro de correlaciones lineales

Correlaciones X vs. Y (C1)													
	VARSAT01	VARSAT02	VARSAT03	VARSAT04	VARSAT05	VARSAT06	VARSAT07	VARSAT08	VARSAT09	VARSAT10	VARSAT11	VARSAT12	VARSAT13
VARINT01	0.18	0.11	0.15	0.30	0.10	0.13	0.13	0.17	0.19	0.14	0.06	0.09	0.12
VARINT02	0.24	0.15	0.24	0.47	0.05	0.17	0.10	0.22	0.28	0.19	0.18	0.14	0.17
VARINT03	0.32	0.25	0.32	**0.51**	0.10	0.21	0.08	0.21	0.29	0.18	0.24	0.16	0.22
VARINT04	0.16	0.28	0.13	0.21	**0.57**	0.28	0.15	0.12	0.24	0.22	0.13	0.28	0.22
VARINT05	0.16	0.18	0.16	0.21	**0.54**	0.16	0.05	0.11	0.15	0.14	0.11	0.18	0.24
VARINT06	0.23	0.21	0.16	0.19	**0.54**	0.21	0.07	0.10	0.14	0.13	0.10	0.23	0.24
VARINT07	0.14	0.14	0.24	0.44	0.22	0.18	0.09	0.21	0.28	0.33	0.21	0.27	0.35
VARINT08	0.14	0.11	0.11	0.20	0.13	0.13	0.13	0.15	0.16	0.14	0.13	0.14	0.14
VARINT09	0.32	0.21	0.32	**0.50**	0.14	0.26	0.24	0.41	0.35	0.31	0.33	0.24	0.33
VARINT10	0.21	0.10	0.29	0.46	0.21	0.14	0.09	0.26	0.26	0.25	0.22	0.13	0.30

Fuente: elaboración propia

La Interpretación: La formación de equipos, la colaboración y el funcionamiento del grupo, ha generado un desafío en el trabajo, al disfrutar los trabajadores de sus actividades diarias, lo que les ha dado un aprendizaje en nuevas formas de trabajo (*colaborativo*) y ponen en práctica su potencial fuerza laboral, esto es, les permite hacer lo que mejor saben hacer. Con todo ello, viene a presentarse una satisfacción tanto por el trabajo, como por el equipo. De hecho el trabajo, les ha permitido aprender cosas nuevas y han obtenido destrezas que ponen en práctica en su quehacer diario.

Todo esto converge en una satisfacción, dado que se sienten útiles, y por ello dan su mayor esfuerzo lo que marca la diferencia y les genera satisfacción, sabiendo que contribuyen al logro de los objetivos de la organización

El resultado obtenido de la Lambda de Wilks, se describe en la tabla XIII, en donde además se muestran las raíces características de las variables canónicas que mayor contribuyen en la prueba.

Tabla XIV: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Prueba de Ji^2 con raíces sucesivas removidas (C1)						
	Canonicl R	**Canonicl R-sqr.**	**Chi-sqr.**	**df**	**p**	**Lambda Prime**
0	***0.713***	***0.509***	***293.489***	***130.000***	***0.000***	***0.117***
1	***0.657***	***0.432***	***196.119***	***108.000***	***0.000***	***0.239***
2	***0.549***	***0.301***	***118.738***	***88.000***	***0.016***	***0.420***
3	0.481	0.231	69.686	70.000	0.488	0.601
4	0.338	0.114	33.696	54.000	0.986	0.782
5	0.256	0.065	17.057	40.000	0.999	0.883
6	0.203	0.041	7.777	28.000	1.000	0.945
7	0.098	0.010	2.021	18.000	1.000	0.985
8	0.055	0.003	0.693	10.000	1.000	0.995
9	0.045	0.002	0.281	4.000	0.991	0.998

Fuente: Elaboración propia

Nuevamente se puede observar que el resultado apoya el rechazo de $\boldsymbol{Ho_1}$, las primeras tres variables canónicas dan muestra de ello. Los valores de Ji^2 de 293.489, 196.119 y 118.738 con 130, 108 y 88 grados de libertad respectivamente y el valor p =0.000 y .016 dentro del nivel de significancia $\alpha/2$ =.025 apoyan esta postura.

La interrogante que surge ahora es: ¿sobra la significancia de la máxima raíz característica $\boldsymbol{\lambda_1}$?

Esto es, que la primera raíz característica realmente representa el cuadrado de la correlación canónica entre las dos primeras variables canónicas, refiriéndose a las combinaciones lineales de las variables de origen y las sucesivas raíces características ($\lambda_1 = \rho^2_1$)

Eigenvalues

Al respecto, sabemos que en teoría, el análisis canónico establece:

$$\lambda = \underline{\alpha}^{t} \sum xy \, \underline{b} = \theta = \rho^{2}_{u,\,v}$$

El cuadrado de las correlaciones existentes entre las variables canónicas U y V, están dados por los valores propios λ.

Los coeficientes de correlación canónica (*CCC*) constituyen los coeficientes de correlación simple entre las variables canónicas U y V,

$$\Gamma_k = \Gamma_{U_k\, V_k} = \sqrt{\lambda_k}$$

Esta es la expresión de los estimadores

$$\Lambda = \frac{|E|}{|E+H|}$$

De este cociente, resulta la primera raíz característica (eigenvalue) de las primeras variables canónicas. Lo que constituye la primera contribución canónica con respecto al total. Así, la sumatoria de las raíces características que van de la primera hasta la última raíz (root) nos da el total de la varianza (ver tabla XIV)

Entonces:

$$\Sigma_{i=1}\ \lambda_i = \text{(total de la varianza)}$$

Tabla XV: Raíces características

Eigenvalues (C1)										
	Root 1	Root 2	Root 3	Root 4	Root 5	Root 6	Root 7	Root 8	Root 9	Root 10
Value	0.508	0.431	0.301	0.231	0.114	0.065	0.041	0.009	0.003	0.002
Varianza total						**Σλ= 1.705**				

Fuente: Elaboración propia

Los valores propios representan el cuadrado de la correlación, por lo que la raíz cuadrada de dichos valores, constituyen la correlación observada entre las variables canónicas. En la práctica común se toma como índice de la correlación canónica entre dos conjuntos de variables, al valor más grande, siendo este el peso de la primera correlación canónica, el cual se expresa por:

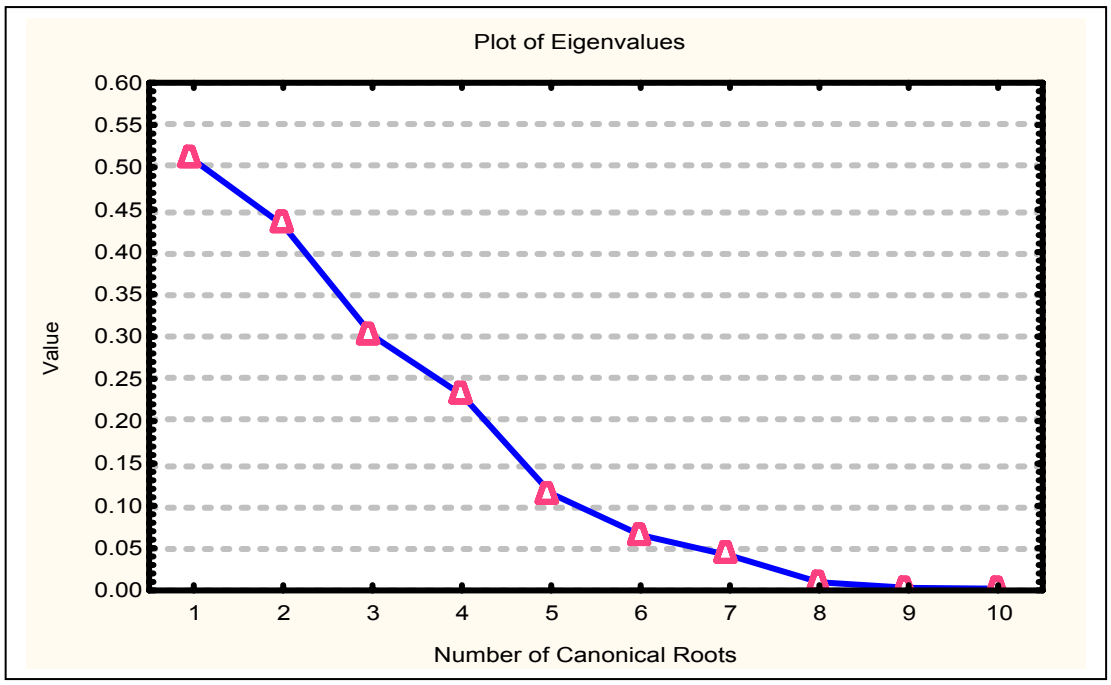
Sign= $\lambda_1/\Sigma\lambda_{1.....n}$= 0.508/1.705= 0.2979472141 = ***29.79%*** de la varianza total y su expresión está dada por U_1 y V_1, es la primer variable canónica.

Así, para la significancia de la prueba de Ho_1, se toman los valores $p=0$, que van de la primera correlación canónica a la tercera. De ello se obtienen los aportes de cada **λ**

λ_2= 0.431 Peso= 0.431/1.705 = 0.252785 25.27% (explica el 2º. conjunto canónico)

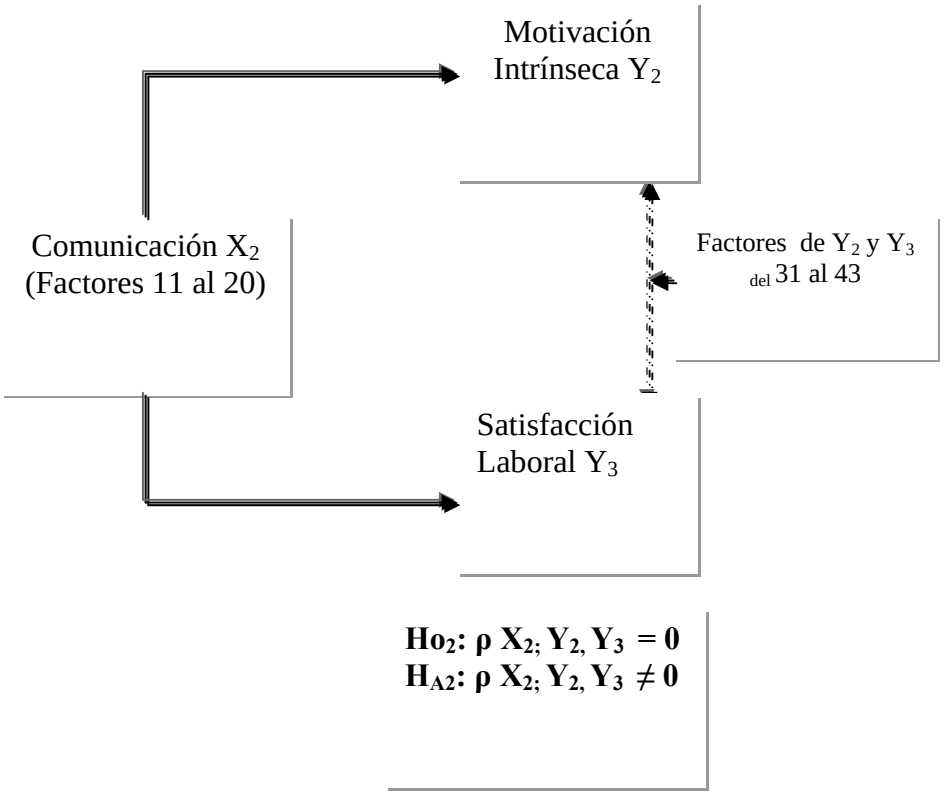
λ_3= 0.301 Peso= 0.301/1.705 = 0.176539 17.65% (explica el 3er. conjunto canónico)

Con los primeros tres eigenvalores se obtiene un ***72.71%*** de la varianza asimilable



En resumen: Los resultados arrojaron evidencia significativa para el rechazo de la *Ho*$_1$. Las pruebas que apoyan a este rechazo son: los CCC (R=0.713, 0.657, 0.549 R^2= 0.509, 0.432, 0.301), la extracción de la varianza y la redundancia entre los factores de ambos conjuntos, el valor obtenido de la Ji^2 con gl (n-1) mayor que la Ji^2 crítica, además de haber observado una aceptable explicación de la varianza del constructo 1, específicamente con los eigenvalores de las funciones canónicas 1 a 3, en casi el ***73%*** de la varianza asimilable. Con todo ello, se tiene evidencia suficiente para el rechazo de la ***Ho$_1$***, por lo que se concluye que los indicadores de la variable Integración (VARINT) influyen significativamente con la variable (VARSAT).

5.2 Análisis del Constructo 2 y la prueba de Hipótesis



Fuente: Elaboración propia

Continuando con la explicación, ahora en el constructo 2 se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla XVI: Descripción del coeficiente canónico R y varianza

Resumen del Análisis Canónico (C2)		
Canonical R: .74229		
Chi²(130)=317.81 p=0.0000		
	Left Set	Right Set
No. of variables	10	13
Variance extracted	100.000%	87.8986%
Total redundancy	28.2872%	22.5230%
Variables: 1	VARCOM01	VARSAT01
2	VARCOM02	VARSAT02
3	VARCOM03	VARSAT03
4	VARCOM04	VARSAT04
5	VARCOM05	VARSAT05
6	VARCOM06	VARSAT06
7	VARCOM07	VARSAT07
8	VARCOM08	VARSAT08
9	VARCOM09	VARSAT09
10	VARCOM10	VARSAT10
11		VARSAT11
12		VARSAT12
13		VARSAT13

Fuente: Elaboración propia

El resumen del análisis canónico es el siguiente:

R: .74229 Chi²(130)=317.81 p=0.0000

Con el mismo criterio que la Ho_1 establece Ho:$\rho_{xy} = 0$ Ha:$\rho_{xy} \neq 0$, además que los valores de **Λ** cercanos a *0* son evidencia en contra de Ho, y la correlación canónica, ρ (rho) entre las X y Y establece:

$$H_{O2}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} = 0$$
$$H_{A2}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} \neq 0$$

En consecuencia se rechaza la hipótesis ***Ho₂***

Interpretación y explicación: En las combinaciones lineales de los factores que integran las variables VARCOM Y VARSAT existe una correlación del *(R) 0.74*, el valor de Ji-Cuadrada con 130 grados de libertad es de 317.81 mayor que la Ji^2 critica (X^2, gl (n-1), con .α/2=.025 de 129.56) y los valores de p = 0.0000 dan una primer significancia estadística para el rechazo de $\boldsymbol{Ho_2}$.

De lo anterior podemos deducir que existe correlación entre las variables canónicas resultantes de las combinaciones lineales, además de proporcionar la máxima explicación de la variabilidad entre ellas. Para el segundo constructo el conjunto de factores involucrados de menor dimensión es de 10, entonces el número de funciones canónicas es de 10.

La explicación de la varianza, es la siguiente: El conjunto *X* (VARCOM) extrae del conjunto *Y* (VARSAT) el 100% de la varianza con una redundancia del 28.28%, paralelamente el conjunto *Y* (VARSAT) extrae del conjunto *X* (VARCOM) el 87.89% de la varianza con una redundancia del 22.52%. El coeficiente (***R.74229***) muestra la asociación entre la Comunicación y la Satisfacción, como variables del estudio.

Las correlaciones lineales (*Pearson*) entre ambos conceptos, por su propia naturaleza se asocian. En la tabla XVII se muestran las correlaciones de los grupos señalados anteriormente

Tabla XVII: Cuadro de correlaciones lineales

Correlaciones, X vs. Y (C2)													
	VARSAT01	VARSAT02	VARSAT03	VARSAT04	VARSAT05	VARSAT06	VARSAT07	VARSAT08	VARSAT09	VARSAT10	VARSAT11	VARSAT12	VARSAT13
VARCOM01	-0.04	0.07	0.02	0.07	0.20	0.06	0.07	0.12	0.08	0.03	0.11	0.14	0.13
VARCOM02	0.16	0.25	0.08	0.18	**0.64**	0.26	0.09	0.02	0.18	0.15	0.08	0.23	0.14
VARCOM03	0.29	0.21	0.18	0.23	**0.62**	0.30	0.18	0.10	0.26	0.20	0.25	0.19	0.23
VARCOM04	0.08	0.18	0.03	0.18	0.25	0.12	0.26	0.25	0.12	0.02	0.23	0.11	0.16
VARCOM05	0.04	0.14	0.08	0.11	0.18	0.02	0.20	0.18	0.02	0.11	0.15	0.14	0.17
VARCOM06	0.08	0.13	0.14	0.17	0.19	0.06	0.14	0.23	0.18	0.19	0.22	0.15	0.28
VARCOM07	0.25	0.17	0.22	0.36	0.13	0.12	0.13	0.21	0.21	0.09	0.22	0.08	0.12
VARCOM08	0.46	0.27	0.37	**0.53**	0.18	0.34	0.28	0.37	0.40	0.28	0.37	0.25	0.26
VARCOM09	0.25	0.27	0.27	0.37	0.46	0.23	0.14	0.14	0.28	0.32	0.17	0.25	0.19
VARCOM10	0.13	0.10	0.14	0.26	0.38	0.15	0.25	0.24	0.18	0.11	0.28	0.11	0.16

Fuente: Elaboración propia

Su Interpretación: El flujo de comunicación, la coordinación y la claridad de acceso a la información vienen influyendo en la motivación y satisfacción laboral de los empleados. Esto es, los trabajadores sienten que les esta fluyendo la información de lo que pasa en otros departamentos, además el trato con el jefe es amable y abierto al dialogo ya que escucha sus peticiones. Aunado a lo anterior, se observa una planeación y coordinación por parte de los departamentos, lo que ayuda a resolver los posibles conflictos entre dichas áreas. Nuevamente se visualiza una satisfacción en lo laboral y por el equipo de trabajo, ya que todo ello les ha generado aprendizaje, a la par de haber desarrollado destrezas que ponen en práctica en el quehacer diario.

Similar al constructo 1, todo esto converge en una satisfacción, dado que se sienten útiles, y por ello dan su mayor esfuerzo lo que marca la diferencia y les genera satisfacción, sabiendo que contribuyen al logro de los objetivos de la organización

La Lambda de Wilks, se describe en la tabla XVIII, en donde además se muestran las raíces características de las variables canónicas que mayor contribuyen en la prueba.

Tabla XVIII: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Prueba de Ji² con raíces sucesivas removidas (C2)						
	Canonicl	**Canonicl**				**Lambda**
	R	**R-sqr.**	**Chi-sqr.**	**df**	**p**	**Prime**
0	***0.742***	***0.551***	***317.811***	***130.000***	***0.000***	***0.098***
1	***0.655***	***0.429***	***208.112***	***108.000***	***0.000***	***0.219***
2	***0.494***	***0.244***	***131.314***	***88.000***	***0.002***	***0.383***
3	***0.482***	***0.233***	***92.996***	***70.000***	***0.035***	***0.507***
4	0.410	0.168	56.727	54.000	0.374	0.661
5	0.354	0.125	31.512	40.000	0.829	0.795
6	0.188	0.035	13.180	28.000	0.992	0.908
7	0.181	0.033	8.235	18.000	0.975	0.942
8	0.156	0.024	3.687	10.000	0.960	0.973
9	0.047	0.002	0.299	4.000	0.990	0.998

Fuente: Elaboración propia

Los valores obtenidos de Ji² y p=value dentro del nivel de significancia α/2 =.025 apoyan el rechazo de la Ho_2.

La significancia de la máxima raíz característica $\boldsymbol{\lambda_1}$ siguiendo el procedimiento establecido para la prueba, supone la siguiente expresión

$$\Sigma_{i=1} \ \lambda_i = \text{(total de la varianza)}$$

Tabla XIX: Raíces características

Eigenvalues (C2)										
	Root 1	Root 2	Root 3	Root 4	Root 5	Root 6	Root 7	Root 8	Root 9	Root 10
Value	0.551	0.429	0.243	0.232	0.168	0.125	0.035	0.032	0.024	0.002
	Varianza total						**Σλ= 1.841**			

Fuente: Elaboración propia

La contribución de cada raíz es la siguiente:

Sign= $\lambda_1/\Sigma\lambda_{1.....n}$= 0.551/1.841 = 0.299293862 = ***29.93%*** de la varianza total y su expresión está dada por U_1 y V_1, es la primer variable canónica de este conjunto del constructo 2

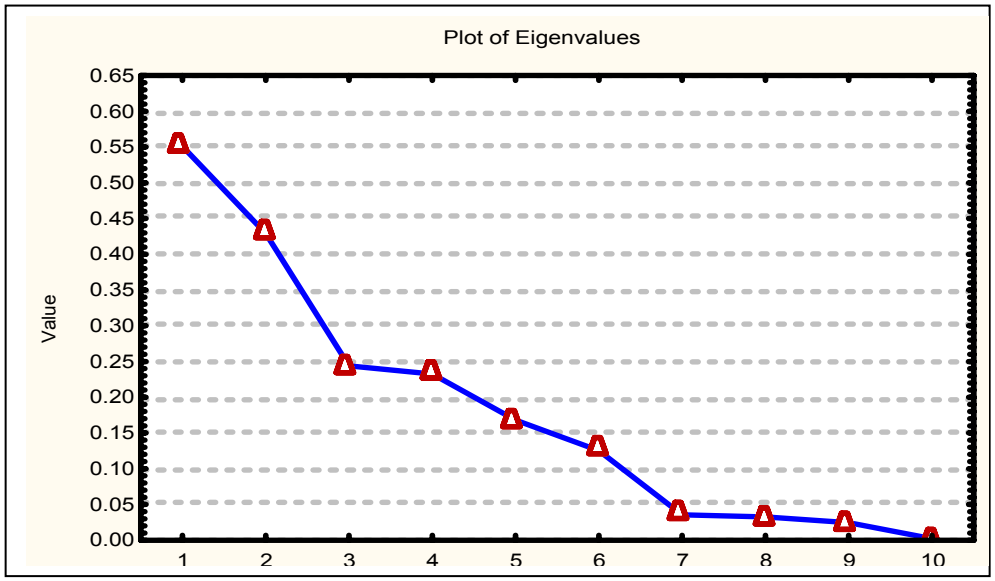
Así, para la significancia de la prueba de ***Ho_2***, se toman los valores ***p=0***, que van de la primera correlación canónica a la cuarta. De ello se obtienen los aportes de cada **λ**

λ_2= 0.429 Peso = 0.429/1.841 = 0.2330255296 = 23.30% (explica el 2º. conjunto canónico)

λ_3= 0.243 Peso = 0.243/1.841 = 0.1319934818 = 13.20% (explica el 3er. conjunto canónico)

λ_4= 0.243 Peso = 0.232/1.841 = 0.1260184682 = 12.60% (explica el 4o. conjunto canónico)

Con los primeros cuatro eigenvalores se obtiene un ***79.03%*** de la varianza asimilable



En Resumen: Por lo anterior se concluye, que los resultados arrojaron evidencia significativa para el rechazo de la ***Ho2.*** Las pruebas que apoyan a este rechazo son: los *CCC* (R = 0.742, 0.655, 0.494, 482 R^2 = 0.551, 0.429, 0.244, 233), la extracción de la varianza y la redundancia entre los factores de ambos conjuntos, el valor obtenido de Ji^2 con gl (n-1) mayor que la Ji^2 crítica, aunado a la aceptable explicación de la varianza del constructo 2, específicamente con los eigenvalores del conjunto 1 a 4, en casi el ***79.03%,*** de la varianza asimilable. Con todo ello, se tiene evidencia para rechazar la ***Ho2.*** Esto representa que los indicadores de la variable Comunicación (VARCOM) influyen significativamente con la variable Satisfacción (VARSAT).

5.3 Análisis del Constructo 3 y la prueba de Hipótesis

$$Ho_3: \rho\ X_1, X_3\ ; Y_1 = 0$$
$$H_{A3}: \rho\ X_1; X_{3,:}\ Y_1 \neq 0$$

Fuente: Elaboración propia

Ahora en el constructo 3 se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla XX: Descripción del coeficiente canónico R y varianza

Resumen del Análisis Canónico (C3)		
Canonical R: .67599		
Chi²(180)=325.58 p=0.0000		
	Left	Right
	Set	Set
No. of variables	20	9
Variance extracted	64.7324%	100.000%
Total redundancy	21.5740%	33.8004%
Variables: 1	VARINT01	VARINC01
2	VARINT02	VARINC02
3	VARINT03	VARINC03
4	VARINT04	VARINC04
5	VARINT05	VARINC05
6	VARINT06	VARINC06
7	VARINT07	VARINC07
8	VARINT08	VARINC08
9	VARINT09	VARINC09
10	VARINT10	
11	VARLI01	
12	VARLI02	
13	VARLI03	
14	VARLI04	
15	VARLI05	
16	VARLI06	
17	VARLI07	
18	VARLI08	
19	VARLI09	
20	VARLI10	

Fuente: Elaboración propia

El resumen del análisis canónico es el siguiente:

R: .67599 Chi²(180)=325.58 p=0.0000

Con el mismo criterio que la Ho_3 establece Ho: $\rho_{xy}= 0$ Ha: $\rho_{xy} \neq 0$, además que los valores de **Λ** cercanos a *0* son evidencia en contra de Ho, y la correlación canónica, ρ (rho) entre las X y Y establece:

$H_{O3}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} = 0$ y $H_{A3}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} \neq 0$

En consecuencia se rechaza la hipótesis ***Ho₃***

Interpretación y explicación: En las combinaciones lineales de los factores que integran las variables independientes VARINT Y VARLI, así como el conjunto dependiente VARINC existe una correlación del *(R)=0.67597*, el valor de Ji-Cuadrada con 180 grados de libertad es de 325.58 mayor que la Ji^2 critica (X^2, gl (n-1), con .α/2=.025 de 129.56) y los valores de *p* =0.0000 dan una primer significancia estadística para el rechazo de ***Ho3***.

De lo anterior podemos deducir que existe correlación entre las variables canónicas resultantes de las combinaciones lineales, además de proporcionar la máxima explicación de la variabilidad entre ellas. Para el tercer constructo el conjunto de factores involucrados de menor dimensión es de 9, entonces el número de funciones canónicas es de 9.

La varianza obtenida es la siguiente: El conjunto *X* (VARINT Y VARLI) extrae del conjunto *Y* (VARINC) el 64.7324% de la varianza con una redundancia del 21.5740%, paralelamente el conjunto *Y* (VARINC) extrae del conjunto *X* (VARINT Y VARLI) el 100.00% de la varianza con una redundancia del 33.800%. El coeficiente (***R.67599***) muestra la asociación entre la Integración y Liderazgo como conjunto independiente, con el conjunto dependiente Incentivos, como variables del estudio.

Las correlaciones lineales (*Pearson*) entre ambos conceptos, por su propia naturaleza se asocian. En la tabla XXI se muestran las correlaciones de los grupos señalados anteriormente

Tabla XXI: Cuadro de correlaciones lineales

Correlaciones, X y Y (C3)									
	VARINC01	VARINC02	VARINC03	VARINC04	VARINC05	VARINC06	VARINC07	VARINC08	VARINC09
VARINT01	0.123	0.141	0.120	0.144	0.100	0.030	0.043	0.100	0.091
VARINT02	0.312	0.289	0.349	0.397	0.231	0.241	0.244	0.303	0.213
VARINT03	0.307	0.283	0.301	0.338	0.207	0.246	0.253	0.248	0.218
VARINT04	0.386	0.405	0.332	0.343	0.232	0.476	0.478	0.482	0.404
VARINT05	0.377	0.404	0.296	0.265	0.270	0.483	0.426	0.440	0.327
VARINT06	0.374	0.453	0.327	0.306	0.293	0.473	0.425	0.436	0.367
VARINT07	0.289	0.229	0.301	0.243	0.194	0.165	0.230	0.225	0.196
VARINT08	0.074	0.086	0.070	0.084	-0.101	0.065	0.012	0.135	0.118
VARINT09	0.252	0.203	0.226	0.288	0.132	0.148	0.180	0.154	0.221
VARINT10	0.242	0.180	0.094	0.105	0.160	0.141	0.191	0.176	0.214
VARLI01	0.318	0.410	0.143	0.103	0.335	0.451	0.417	0.307	0.309
VARLI02	0.307	0.338	0.165	0.139	0.311	0.479	0.387	0.338	0.367
VARLI03	0.294	0.348	0.167	0.190	0.201	0.454	0.401	0.385	0.419
VARLI04	0.294	0.347	0.241	0.196	0.217	0.433	0.409	0.324	0.310
VARLI05	0.329	0.356	0.243	0.185	0.227	0.550	0.460	0.406	0.348
VARLI06	0.047	0.051	0.230	0.278	0.002	0.289	0.245	0.342	0.421
VARLI07	0.127	0.166	0.220	0.265	0.131	0.327	0.323	0.390	0.373
VARLI08	0.230	0.295	0.049	0.147	0.187	0.337	0.302	0.324	0.374
VARLI09	0.273	0.329	0.131	0.253	0.220	0.450	0.347	0.393	0.372
VARLI10	0.260	0.305	0.275	0.269	0.270	0.430	0.399	0.335	0.367

Fuente: Elaboración propia

La interpretación: La formación de equipos de trabajo, la colaboración y funcionamiento del grupo aunado al apoyo del superior inmediato, la claridad del rol y la efectividad, vienen influyendo en la variable incentivos. Dicho esto de otra manera, cuando se conforman equipos de trabajo las personas se estimulan entre sí destacando sus metas e intercambiando opiniones, todo ello con el estimulo del jefe inmediato.

El jefe motiva a las personas a dar el máximo en sus actividades, para ello planea y coordina esos esfuerzos, encausándolos para resolver todos los problemas que pudiesen presentarse. Esto trae consigo que el trabajador se sienta responsable, generándole además seguridad y confianza con respecto a las personas del equipo que conforma, lo que se traduce en la consecución de los objetivos planteados.

Sin embargo, todo lo expuesto anteriormente no fuera posible de que sucediera, si no se estuviera ejerciendo un liderazgo efectivo. Para ser más precisos cabe destacar que el apoyo de los mandos superiores, viene siendo un aspecto importante en la integración de los equipos. De hecho los resultados muestran que el jefe viene brindando un apoyo efectivo. La práctica de un liderazgo participativo, viene a ser un rasgo primordial en el desempeño de los mandos superiores, toda vez que apoyan las ideas y la forma de trabajo de los integrantes de los equipos, brindándoles además un trato digno.

La efectividad que deriva del liderazgo ejercido por los superiores, es tal, en virtud de que se está estableciendo una comunicación efectiva. Esto es, que comunica, orienta y proporciona la información necesaria para mejorar el desempeño del trabajo. Además atienden las sugerencias y comentarios de los integrantes del equipo, distribuyendo con equidad las cargas laborales.

Todo ello influye en el incentivo. El hecho de que los trabajadores hagan bien su trabajo, los conduce a un reconocimiento y respeto, traduciendo esto en una satisfacción del trabajador al colaborar en la empresa, ya que satisface sus necesidades. Las acciones llevadas a cabo por la empresa con respecto a la satisfacción laboral, influyen en el ánimo del empleado, ya que la empresa reconoce su desempeño, lo incentiva y premia, generando un reconocimiento. Todo ello se puede interpretar,

como una corresponsabilidad entre las partes (empresa-trabajador). La empresa valora el trabajo y el trabajador se siente incentivado.

Ahora se describen los resultados obtenidos de la Lambda de Wilks, (tabla XXII), en donde además se muestran las raíces características de las variables canónicas que mayor contribuyen en la prueba.

Tabla XXII: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Prueba de Ji^2 con raíces sucesivas removidas (C3)						
	Canonicl	**Canonicl**				**Lambda**
	R	**R-sqr.**	**Chi-sqr.**	**df**	**p**	**Prime**
0	***0.6760***	***0.4570***	***325.5812***	***180.0000***	***0.0000***	***0.0881***
1	***0.6235***	***0.3888***	***243.7648***	***152.0000***	***0.0000***	***0.1622***
2	***0.5736***	***0.3290***	***177.7944***	***126.0000***	***0.0017***	***0.2653***
3	0.5365	0.2878	124.3277	102.0000	0.0662	0.3954
4	0.4153	0.1725	78.8472	80.0000	0.5155	0.5552
5	0.3680	0.1354	53.4745	60.0000	0.7112	0.6709
6	0.3354	0.1125	33.9799	42.0000	0.8061	0.7760
7	0.2764	0.0764	17.9925	26.0000	0.8760	0.8744
8	0.2310	0.0533	7.3454	12.0000	0.8339	0.9467

Fuente: Elaboración propia

Los valores obtenidos de Ji^2 y p = value dentro del nivel de significancia $\alpha/2$ = .025 apoyan el rechazo de la ***Ho_3***. Prueba de ello, es el resultado de las primeras tres funciones canónicas.

La significancia de la máxima raíz característica $\boldsymbol{\lambda_1}$ siguiendo el procedimiento establecido para la prueba, supone la siguiente expresión

$$\Sigma_{i=1} \ \lambda_i = \text{(total de la varianza)}$$

En la siguiente tabla se describen los eigenvalues, que es la contribución de cada una de las raíces a la explicación de la varianza

Tabla XXIII: Raíces características

Eigenvalues (C3)									
	Root 1	Root 2	Root 3	Root 4	Root 5	Root 6	Root 7	Root 8	Root 9
Value	0.456	0.3887	0.3290	0.2878	0.1725	0.1353	0.1124	0.0763	0.0532
Varianza total						**Σλ= 2.0112**			

Fuente: Elaboración propia

La contribución de cada raíz es la siguiente:

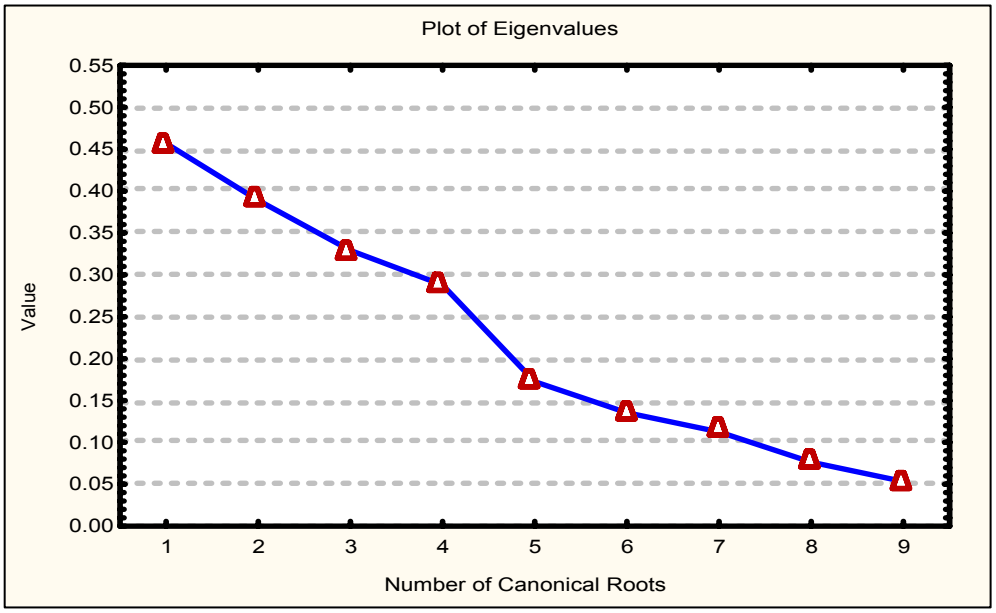
Sign= $\lambda_1/\Sigma\lambda_{1.....n}$ = 0.456/2.0112 = 0.2267303103 = ***22.67%*** de la varianza total y su expresión esta dada por U_1 y V_1, es la primer variable canónica de este conjunto del constructo 3

Así, para la significancia de la prueba de ***Ho_3***, se toman los valores siguientes de ***p=0,*** que van de la primera correlación canónica a la cuarta. De ello se obtienen los aportes de cada **λ** restantes (la segunda y tercera función)

λ_2= 0.3887 Peso = 0.3887/2.0112 = 0.1932677009 = 19.33% (explica el 2º. conjunto canónico)

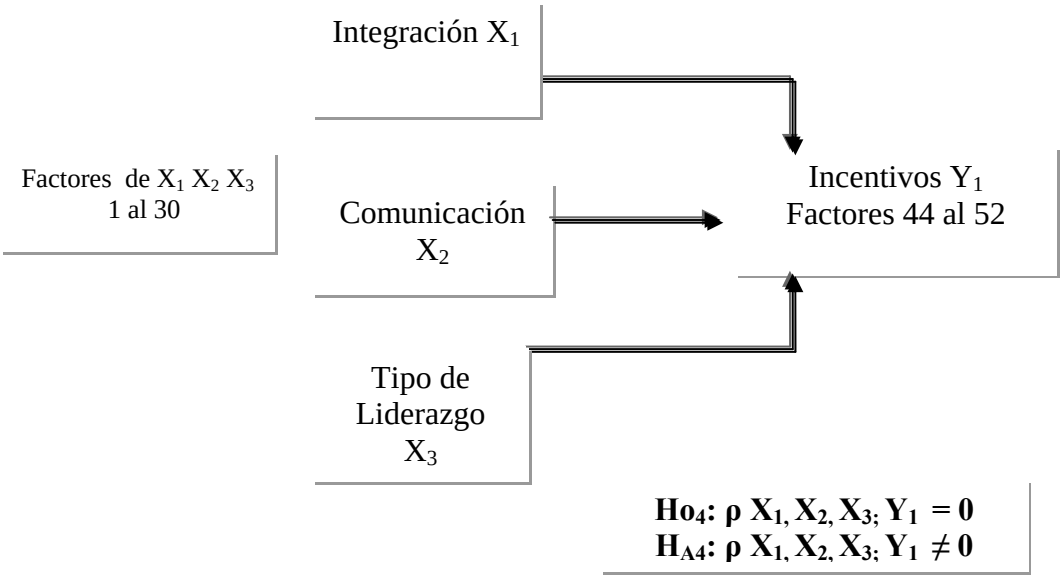
λ_3= 0.3290 Peso = 0.3290/2.0112 = 0.16358393 = 16.36% (explica el 3er. conjunto canónico)

Con los primeros tres eigenvalores se obtiene un ***58.36%*** de la varianza asimilable.



En Resumen: Los resultados en su conjunto, dan evidencia significativa para el rechazo de la ***Ho$_3$***. Las pruebas que apoyan a este rechazo son: los *CCC* (R, R^2 y R-ajustado), la extracción de la varianza y la redundancia entre los factores de ambos conjuntos, el valor obtenido de Ji^2 con gl (n-1) mayor que la Ji^2 crítica, aunado a la aceptable explicación de la varianza del constructo 3, específicamente con los eigenvalores del conjunto 1 a 3, en casi el **58.36%,** de la varianza asimilable. Esto representa que los factores de las variables: Integración (VARINT) y Liderazgo (VARLI), influyen significativamente con los factores de la variable Incentivos (VARINC).

5.4 Análisis del Constructo 4 y la prueba de Hipótesis



Fuente: Elaboración propia

Los resultados del constructo 4 son los siguientes:

Tabla XXIV: Descripción del coeficiente R y varianza

Resumen del Análisis Canónico (C4)		
Canonical R: .81740		
Chi²(270)=532.63 p=0.0000		
	Left	Right
	Set	Set
No. of variables	***30***	***9***
Variance extracted	48.4107%	100.000%
Total redundancy	23.8001%	52.1501%
Variables:	VARINT01 a VARINT10; VARCOM01 a VARCOM10; VARLI01 a VARLI10	VARINC01 a VARINC09

Fuente: Elaboración propia

El resumen del análisis canónico es el siguiente:

R: 81740 Chi²(270)=532.63 p=0.0000

Con el mismo criterio que la ***Ho₄*** establece Ho: $\rho_{xy}= 0$ Ha: $\rho_{xy} \neq 0$, además que los valores de **Λ** cercanos a *0* son evidencia en contra de Ho, y la correlación canónica, ρ (rho) entre las X y Y establece:

$$H_{O4}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} = 0 \quad y \quad H_{A4}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} \neq 0$$

En consecuencia se rechaza la hipótesis ***Ho₄***

Interpretación y explicación: En las combinaciones lineales de los factores que integran las variables independientes VARINT, VARCOM Y VARLI, así como el conjunto de factores que integran la variable dependiente VARINC, existe una correlación del *R: 0.81740*, el valor de Ji^2 con 270 grados de libertad (df) es de 532.63 mayor que la Ji^2 critica (X^2, gl (n-1), con .α/2=.025 de 129.56) y los valores de *p* =0.0000 dan una primer significancia estadística para el rechazo de ***Ho₄***.

De lo anterior podemos deducir que existe correlación entre las variables canónicas resultantes de las combinaciones lineales, además de proporcionar la máxima explicación de la variabilidad entre ellas. Para el cuarto constructo el conjunto de factores involucrados de menor dimensión es de 9, entonces el número de funciones canónicas es de 9.

La varianza obtenida es la siguiente: El conjunto *X* (VARINT, VARCOM y VARLI) extrae del conjunto *Y* (VARINC) el 48.410% de la varianza con una redundancia del 23.8001%, paralelamente el conjunto *Y* (VARINC) extrae del conjunto *X* (VARINT, VARCOM y VARLI) el 100.00% de la varianza con una redundancia del 52.1501%. El coeficiente (***R.81740***) muestra la asociación entre: la Integración, Comunicación y Liderazgo como conjunto

independiente, con el conjunto dependiente Incentivos, como variables del estudio.

Otra prueba que se presenta, son las correlaciones lineales (*Pearson*) entre ambos conceptos, estas, por su propia naturaleza se asocian. En la tabla XXV se muestran las correlaciones de los grupos señalados anteriormente

Tabla XXV: Cuadro de correlaciones lineales

Correlaciones, X y Y(C4)									
	VARINC01	VARINC02	VARINC03	VARINC04	VARINC05	VARINC06	VARINC07	VARINC08	VARINC09
VARINT01	0.12	0.14	0.12	0.14	0.10	0.03	0.04	0.10	0.09
VARINT02	0.31	0.29	0.35	0.40	0.23	0.24	0.24	0.30	0.21
VARINT03	0.31	0.28	0.30	0.34	0.21	0.25	0.25	0.25	0.22
VARINT04	0.39	0.40	0.33	0.34	0.23	0.48	0.48	0.48	0.40
VARINT05	0.38	0.40	0.30	0.27	0.27	0.48	0.43	0.44	0.33
VARINT06	0.37	0.45	0.33	0.31	0.29	0.47	0.43	0.44	0.37
VARINT07	0.29	0.23	0.30	0.24	0.19	0.17	0.23	0.23	0.20
VARINT08	0.07	0.09	0.07	0.08	-0.10	0.06	0.01	0.13	0.12
VARINT09	0.25	0.20	0.23	0.29	0.13	0.15	0.18	0.15	0.22
VARINT10	0.24	0.18	0.09	0.11	0.16	0.14	0.19	0.18	0.21
VARCOM01	0.42	0.44	0.28	0.29	0.45	0.40	0.47	0.38	0.34
VARCOM02	0.27	0.39	0.11	0.25	0.09	0.44	0.38	0.40	0.29
VARCOM03	0.31	0.40	0.15	0.32	0.14	0.42	0.33	0.33	0.27
VARCOM04	0.48	0.48	0.36	0.36	0.30	0.50	0.49	0.45	0.51
VARCOM05	0.41	0.41	0.36	0.22	0.26	0.41	0.44	0.37	0.42
VARCOM06	0.39	0.36	0.37	0.27	0.18	0.43	0.42	0.36	0.42
VARCOM07	0.21	0.37	0.36	0.41	0.16	0.36	0.35	0.29	0.31
VARCOM08	0.13	0.27	0.28	0.44	0.03	0.26	0.23	0.37	0.31
VARCOM09	0.15	0.29	0.28	0.40	0.06	0.35	0.30	0.28	0.24
VARCOM10	0.18	0.37	0.14	0.19	0.06	0.38	0.43	0.41	0.39
VARLI01	0.32	0.41	0.14	0.10	0.33	0.45	0.42	0.31	0.31
VARLI02	0.31	0.34	0.16	0.14	0.31	0.48	0.39	0.34	0.37
VARLI03	0.29	0.35	0.17	0.19	0.20	0.45	0.40	0.39	0.42
VARLI04	0.29	0.35	0.24	0.20	0.22	0.43	0.41	0.32	0.31
VARLI05	0.33	0.36	0.24	0.19	0.23	0.55	0.46	0.41	0.35
VARLI06	0.05	0.05	0.23	0.28	0.00	0.29	0.25	0.34	0.42
VARLI07	0.13	0.17	0.22	0.26	0.13	0.33	0.32	0.39	0.37
VARLI08	0.23	0.30	0.05	0.15	0.19	0.34	0.30	0.32	0.37
VARLI09	0.27	0.33	0.13	0.25	0.22	0.45	0.35	0.39	0.37
VARLI10	0.26	0.31	0.28	0.27	0.27	0.43	0.40	0.33	0.37

Fuente: Elaboración propia

La interpretación: De manera análoga al constructo tres es la explicación, sólo que en el constructo cuatro se integró como variable independiente "comunicación". Así, la formación de equipos de trabajo, la colaboración, el funcionamiento del grupo, el flujo de comunicación, la coordinación y claridad y acceso a la información aunado al apoyo del superior inmediato, la claridad del rol y la efectividad, vienen influyendo en la variable incentivos.

Nuevamente podemos señalar que cuando se conforman equipos de trabajo las personas se estimulan entre sí destacando sus metas e intercambiando opiniones, todo ello con el estímulo del jefe inmediato. El jefe motiva a las personas a dar el máximo en sus actividades, para ello planea y coordina esos esfuerzos, encausándolos para resolver todos los problemas que pudiesen presentarse. Esto trae consigo que el trabajador se sienta responsable, generándole además seguridad y confianza con respecto a las personas del equipo que conforma, lo que se traduce en la consecución de los objetivos planteados.

Este escenario se ve favorecido con los flujos de información que se generan al interior del centro de trabajo. Los trabajadores reciben información permanente de los integrantes del equipo, acerca de lo que sucede en los demás departamentos, contando siempre con el apoyo incondicional de su jefe inmediato, quién está dispuesto a escucharlos, dando apertura para ello.

Lo anterior se apoya además, con la cooperación y asistencia que reciben de otros departamentos, y en conjunto resuelven con efectividad los problemas que se presentan. La información viene fluyendo al interior de los centros de trabajo, lo que favorece el entendimiento sobre lo que se tiene que hacer. Esto gracias a los medios efectivos de comunicación que han sido implementados al interior de los centros de trabajo.

Sin embargo, todo lo expuesto anteriormente no fuera posible de que sucediera, si no se estuviera ejerciendo un liderazgo efectivo. Para ser más precisos cabe destacar que el apoyo de los mandos superiores, viene siendo un aspecto importante en la integración de los equipos. De hecho los resultados muestran que el jefe viene brindando un apoyo efectivo. La práctica de un liderazgo participativo, viene a ser un rasgo primordial en el desempeño de los mandos superiores, toda vez que apoyan las ideas y la forma de trabajo de los integrantes de los equipos, brindándoles además un trato digno.

La efectividad que deriva del liderazgo ejercido por los superiores, es tal, en virtud de que se está estableciendo una comunicación efectiva. Esto es, que comunica, orienta y proporciona la información necesaria para mejorar el desempeño del trabajo. Además atienden las sugerencias y comentarios de los integrantes del equipo, distribuyendo con equidad las cargas laborales.

Todo ello influye en el incentivo. El hecho de que los trabajadores hagan bien su trabajo, los conduce a un reconocimiento y respeto, traduciendo esto en una satisfacción del trabajador al colaborar en la empresa, ya que satisface sus necesidades. Las acciones llevadas a cabo por la empresa con respecto a la satisfacción laboral, influyen en el ánimo del empleado, ya que la empresa reconoce su desempeño, lo incentiva y premia, generando un reconocimiento. Todo ello se puede interpretar, como una corresponsabilidad entre las partes (empresa-trabajador). La empresa valora el trabajo y el trabajador se siente incentivado.

Ahora se describen los resultados obtenidos de la Lambda de Wilks, (tabla XXVI), en donde además se muestran las raíces características de las variables canónicas que mayor contribuyen en la prueba.

Tabla XXVI: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Prueba de Ji² con raíces sucesivas removidas (C4)						
	Canonicl	***Canonicl***				***Lambda***
	R	***R-sqr.***	***Chi-sqr.***	***df***	***p***	***Prime***
0	***0.81740397***	***0.66814929***	***532.631287***	***270***	***0.0000***	***0.01610018***
1	***0.69906932***	***0.48869792***	***390.335205***	***232***	***0.0000***	***0.04851635***
2	***0.68779808***	***0.47306624***	***303.802704***	***196***	***0.0000***	***0.09488785***
3	***0.61847681***	***0.38251352***	***221.154922***	***162***	***0.0014***	***0.18007547***
4	0.58810979	0.34587309	158.964264	130	0.0432	0.29162657
5	0.48897177	0.23909338	104.209717	100	0.3669	0.4458257
6	0.44622424	0.19911607	68.9611588	72	0.5796	0.58591378
7	0.39705247	0.15765065	40.3180923	46	0.7081	0.73158389
8	0.36262357	0.13149585	18.1867962	22	0.6948	0.86850417

Fuente: Elaboración propia

Los valores obtenidos de Ji² y p = value dentro del nivel de significancia α/2 = .025 apoyan el rechazo de la ***Ho_4***. Prueba de ello, es el resultado de las primeras cuatro funciones canónicas.

La significancia de la máxima raíz característica $\boldsymbol{\lambda_1}$ siguiendo el procedimiento establecido para la prueba, supone la siguiente expresión

$$\Sigma_{i=1} \ \lambda_i = \text{(total de la varianza)}$$

Continuando con el procedimiento, en la siguiente tabla se describen los eigenvalues, que es la contribución de cada una de las raíces a la explicación de la varianza

Tabla XXVII: Raíces características

Eigenvalues (C4)									
	Root 1	Root 2	Root 3	Root 4	Root 5	Root 6	Root 7	Root 8	Root 9
Value	0.6689	0.4886	0.4730	0.3825	0.3458	0.2390	0.1991	0.1576	0.1314
	Varianza total				**Σλ=3.0859**				

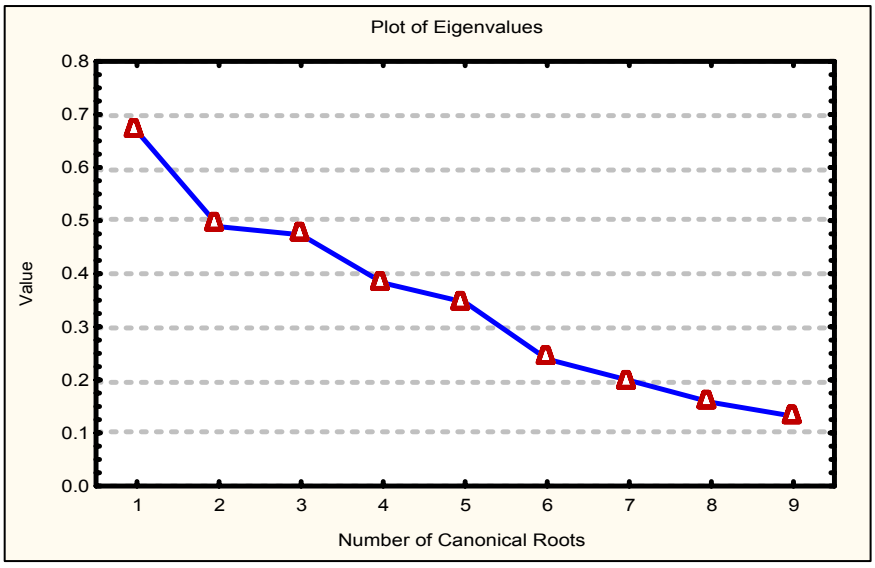
Fuente: Elaboración propia

La contribución de cada raíz es la siguiente:

Sign= $\lambda_1/\Sigma\lambda_{1.....n}$ = 0.6689/3.0859 = 0.216760 = ***21.67%*** de la varianza total y su expresión esta dada por U_1 y V_1, es la primer variable canónica de este conjunto del constructo 4

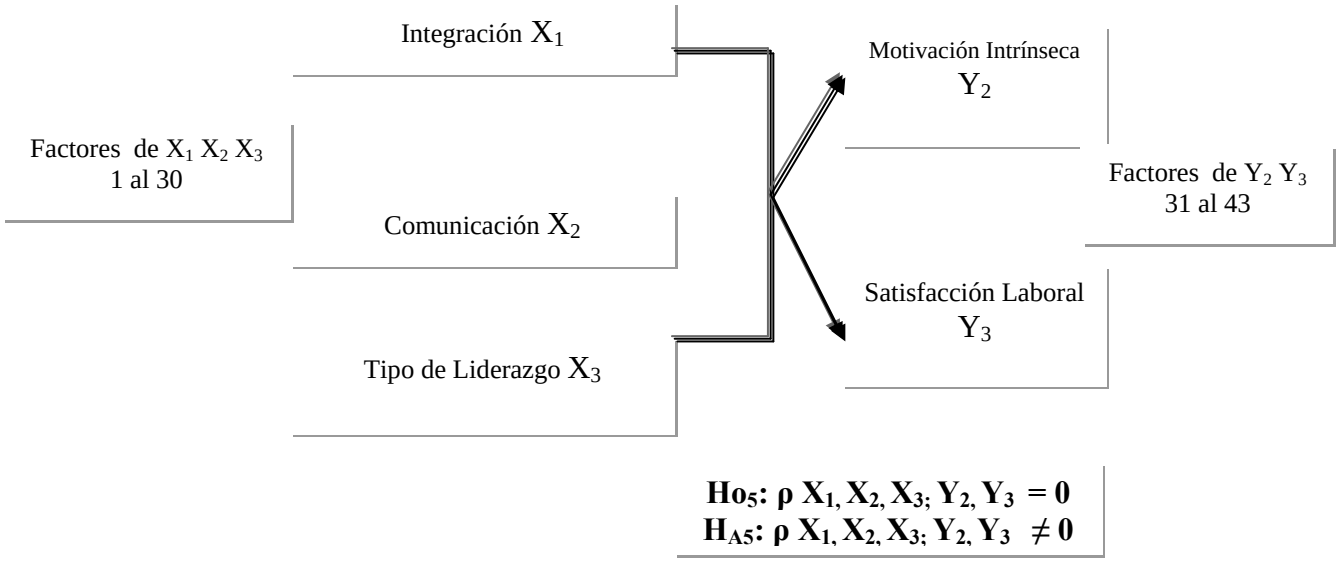
Así, para la significancia de la prueba de ***Ho4***, se toman los valores siguientes de ***p=0,*** que van de la primera correlación canónica a la cuarta.

De ello se obtienen los aportes de cada **λ** restantes (la segunda, tercera y cuarta función canónica). **λ_2 = 0.4886** Peso = 0.4886/3.0859 = 0.1583330 = 15.83% (explica el 2º. conjunto canónico). **λ_3 = 0.4730** Peso = 0.4730/3.0859 = 0.1532778 = 15.32% (explica el 3er. conjunto canónico). **λ_4= 0.3825** Peso = 0.3825/3.0859 = 0.1239508 = 12.39% (explica el 4o. conjunto canónico). Con los primeros cuatro eigenvalores se obtiene un ***65.21%*** de la varianza asimilable



En Resumen: Los resultados en su conjunto, dan evidencia significativa para el rechazo de la ***Ho4***. Las pruebas que apoyan a este rechazo son: los *CCC* (R, R^2 y R-ajustado), la extracción de la varianza y la redundancia entre los factores de ambos conjuntos, el valor obtenido de Ji^2 con gl (n-1) mayor que la Ji^2 crítica, aunado a la aceptable explicación de la varianza del constructo 4, específicamente con los eigenvalores del conjunto 1 a 4, en casi el **65.21%,** de la varianza asimilable. Esto representa que los factores de las variables: Integración (VARINT), Comunicación (VARCOM) y Liderazgo (VARLI), influyen significativamente con los factores de la variable Incentivos (VARINC).

5.5 Análisis del Constructo 5 y la prueba de Hipótesis



Fuente: Elaboración propia

Los resultados del constructo 5 son los siguientes:

Tabla XXVIII: Descripción del coeficiente R y varianza

Resumen del Análisis Canónico (C5)		
Canonical R: .86342		
Chi²(390)=740.30 p=0.0000		
	Left	***Right***
	Set	***Set***
No. Of variables	***30***	***13***
Variance extracted	***64.0722%***	***100.000%***
Total redundancy	***31.8185%***	***42.3155%***
Variables:	VARINT01 al VARINT10; VARCOM01 al VARCOM10; VARLI01 al VARLI10	VARSAT01 al VARSAT13

Fuente: Elaboración propia

El resumen del análisis canónico es el siguiente:

R: . 86342 Chi²(390)=740.30 p=0.0000

Con el mismo criterio que la Ho_5 establece Ho: $\rho_{xy} = 0$ Ha: $\rho_{xy} \neq 0$, además que los valores de **Λ** cercanos a *0* son evidencia en contra de Ho, y la correlación canónica, ρ (rho) entre las X y Y establece:

$$H_{O5}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} = 0 \quad y \quad H_{A5}: \rho_{X1..n;\ Y1..n} \neq 0$$

En consecuencia se rechaza la hipótesis ***Ho₅***

Interpretación y explicación: En las combinaciones lineales de los factores que integran las variables independientes VARINT, VARCOM Y VARLI, así como el conjunto de factores que integran la variable dependiente VARSAT, existe una correlación del *R: 0.86342*, el valor de Ji^2 con 390 grados de libertad (df) es de 740.30 mayor que la Ji^2 critica (X^2, gl (n-1), con .α/2 = .025 de 129.56) y los valores de *p* = 0.0000 dan una primer significancia estadística para el rechazo de ***Ho₅***

De lo anterior podemos deducir que existe correlación entre las variables canónicas resultantes de las combinaciones lineales, además de proporcionar la máxima explicación de la variabilidad entre ellas. Para el cuarto constructo el conjunto de factores involucrados de menor dimensión es de 13, entonces el número de funciones canónicas es de 13.

La varianza obtenida es la siguiente: El conjunto *X* (VARINT, VARCOM y VARLI) extrae del conjunto *Y* (VARSAT) el 64.0722% de la varianza con una redundancia del 31.8185%, paralelamente el conjunto *Y* (VARSAT) extrae del conjunto *X* (VARINT, VARCOM y VARLI) el 100.00% de la varianza con una redundancia del 42.3155%. El coeficiente (***R.86342***) muestra la asociación entre: la Integración, Comunicación y Liderazgo como conjunto independiente, con el conjunto dependiente Satisfacción, como variables del estudio.

La prueba de las correlaciones lineales (*Pearson*) entre ambos conceptos, se describe en la siguiente tabla.

Tabla XXIX: Cuadro de Correlaciones lineales (C5)

	VARSAT01	VARSAT02	VARSAT03	VARSAT04	VARSAT05	VARSAT06	VARSAT07	VARSAT08	VARSAT09	VARSAT10	VARSAT11	VARSAT12	VARSAT13
VARINT01	0.18	0.11	0.15	0.30	0.10	0.13	0.13	0.17	0.19	0.14	0.07	0.10	0.12
VARINT02	0.25	0.15	0.24	0.48	0.06	0.17	0.10	0.23	0.29	0.19	0.18	0.14	0.18
VARINT03	0.32	0.25	0.32	0.51	0.10	0.22	0.08	0.21	0.30	0.19	0.24	0.16	0.22
VARINT04	0.16	0.29	0.14	0.21	***0.58***	0.29	0.15	0.13	0.25	0.23	0.14	0.28	0.23
VARINT05	0.16	0.18	0.16	0.21	***0.55***	0.16	0.06	0.12	0.16	0.15	0.12	0.19	0.25
VARINT06	0.23	0.22	0.16	0.20	***0.55***	0.21	0.08	0.10	0.15	0.13	0.11	0.23	0.24
VARINT07	0.14	0.14	0.24	0.45	0.22	0.19	0.09	0.21	0.28	0.34	0.21	0.27	0.35
VARINT08	0.14	0.11	0.12	0.20	0.14	0.13	0.13	0.15	0.16	0.15	0.14	0.15	0.14
VARINT09	0.32	0.22	0.32	***0.50***	0.15	0.27	0.24	0.42	0.36	0.32	0.33	0.25	0.33
VARINT10	0.21	0.11	0.30	0.47	0.22	0.14	0.09	0.26	0.27	0.26	0.22	0.13	0.31
VARCOM01	-0.04	0.08	0.03	0.08	0.20	0.06	0.07	0.12	0.08	0.04	0.12	0.15	0.14
VARCOM02	0.17	0.25	0.09	0.19	0.64	0.26	0.10	0.02	0.18	0.15	0.08	0.24	0.14
VARCOM03	0.30	0.22	0.19	0.24	0.62	0.31	0.18	0.10	0.27	0.20	0.25	0.19	0.23
VARCOM04	0.09	0.18	0.04	0.18	0.26	0.12	0.26	0.26	0.13	0.03	0.23	0.12	0.17
VARCOM05	0.04	0.15	0.08	0.11	0.19	0.02	0.21	0.18	0.02	0.12	0.15	0.15	0.18
VARCOM06	0.09	0.13	0.14	0.17	0.19	0.07	0.15	0.23	0.19	0.19	0.22	0.15	0.28
VARCOM07	0.26	0.17	0.23	0.36	0.13	0.12	0.14	0.22	0.21	0.09	0.23	0.08	0.13
VARCOM08	0.46	0.27	0.37	***0.53***	0.19	0.35	0.28	0.38	0.40	0.29	0.38	0.26	0.26
VARCOM09	0.26	0.28	0.27	0.37	0.47	0.24	0.15	0.15	0.29	0.32	0.18	0.25	0.20
VARCOM10	0.14	0.10	0.15	0.26	0.38	0.15	0.25	0.25	0.18	0.11	0.29	0.12	0.16
VARLI01	0.15	0.22	0.18	0.25	***0.51***	0.26	0.08	0.10	0.15	0.06	0.12	0.16	0.03
VARLI02	0.09	0.21	0.17	0.26	***0.52***	0.21	0.08	0.12	0.09	0.02	0.08	0.09	0.06
VARLI03	0.08	0.17	0.15	0.34	***0.61***	0.25	0.15	0.16	0.13	0.11	0.15	0.11	0.11
VARLI04	0.14	0.18	0.16	0.32	***0.59***	0.31	0.14	0.10	0.23	0.23	0.13	0.27	0.14
VARLI05	0.04	0.09	0.13	0.34	***0.58***	0.22	0.09	0.08	0.12	0.12	0.05	0.23	0.14
VARLI06	0.26	0.38	0.31	0.25	0.13	0.34	0.36	0.39	0.32	0.25	0.45	0.20	0.13
VARLI07	0.20	0.32	0.33	0.41	0.18	0.18	0.25	0.34	0.24	0.13	0.29	0.16	0.11
VARLI08	0.14	0.24	0.12	0.24	***0.57***	0.26	0.21	0.20	0.14	0.10	0.14	0.18	0.07
VARLI09	0.15	0.22	0.20	0.27	***0.58***	0.25	0.16	0.22	0.17	0.08	0.14	0.20	0.09
VARLI10	0.13	0.17	0.19	0.31	***0.52***	0.25	0.09	0.17	0.21	0.14	0.14	0.19	0.15

Fuente: Elaboración propia

La interpretación: De manera análoga al constructo cuatro es la explicación. Esto es, la formación de equipos de trabajo, la colaboración, el funcionamiento del grupo, el flujo de comunicación, la coordinación y claridad y acceso a la información aunado: al apoyo del superior inmediato, la claridad del rol y la efectividad, vienen influyendo en la variable satisfacción.

Nuevamente podemos señalar en este constructo 5, que cuando se conforman equipos de trabajo las personas se estimulan entre sí destacando sus metas e intercambiando opiniones, todo ello con el estímulo del jefe inmediato. El jefe motiva a las personas a dar el máximo en sus actividades, para ello planea y coordina esos esfuerzos, encausándolos para resolver todos los problemas que pudiesen presentarse. Esto trae consigo que el trabajador se sienta responsable, generándole además seguridad y confianza con respecto a las personas del equipo que conforma, lo que se traduce en la consecución de los objetivos planteados.

Este escenario se ve favorecido con los flujos de información que se generan al interior del centro de trabajo. Los trabajadores reciben información permanente de los integrantes del equipo, acerca de lo que sucede en los demás departamentos, contando siempre con el apoyo incondicional de su jefe inmediato, quién está dispuesto a escucharlos, dando apertura para ello.

Lo anterior se apoya además, con la cooperación y asistencia que reciben de otros departamentos, y en conjunto resuelven con efectividad los problemas que se presentan. La información viene fluyendo al interior de los centros de trabajo, lo que favorece el entendimiento sobre lo que se tiene que hacer. Esto gracias a los medios efectivos de comunicación que han sido implementados al interior de los centros de trabajo.

Sin embargo, todo lo expuesto anteriormente no fuera posible de que sucediera, si no se estuviera ejerciendo un liderazgo efectivo. Para ser más precisos cabe destacar que el apoyo de los mandos superiores, viene siendo un aspecto importante en la integración de los equipos. De hecho los resultados muestran que el jefe viene brindando un apoyo efectivo. La práctica de un liderazgo participativo, viene a ser un rasgo primordial en el desempeño de los mandos superiores, toda vez que apoyan las ideas y la forma de trabajo de los integrantes de los equipos, brindándoles además un trato digno.

La efectividad que deriva del liderazgo ejercido por los superiores, es tal, en virtud de que se está estableciendo una comunicación efectiva. Esto es, que comunica, orienta y proporciona la información necesaria para mejorar el desempeño del trabajo. Además atienden las sugerencias y comentarios de los integrantes del equipo, distribuyendo con equidad las cargas laborales.

Todo ello influye en la satisfacción laboral. El hecho de que los trabajadores hagan bien su trabajo, los conduce a un reconocimiento y respeto, traduciendo esto en una satisfacción del trabajador al colaborar en la empresa, ya que satisface sus necesidades. Las acciones llevadas a cabo por la empresa con respecto a la satisfacción laboral, influyen en el ánimo del empleado, ya que la empresa reconoce su desempeño, lo incentiva y premia, generando un reconocimiento. Todo ello se puede interpretar, como una corresponsabilidad entre las partes (empresa-trabajador). La empresa valora el trabajo y el trabajador se siente satisfecho en su relación laboral.

Ahora se describen los resultados obtenidos de la Lambda de Wilks, (tabla XXX), en donde además se muestran las raíces características de las variables canónicas que mayor contribuyen en la prueba.

Tabla XXX: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Prueba de Ji² con raíces sucesivas removidas (C5)						
	Canonicl	***Canonicl***				***Lambda***
	R	***R-sqr.***	***Chi-sqr.***	***df***	***p***	***Prime***
0	***0.863***	***0.746***	***740.297***	***390.000***	***0.000***	***0.003***
1	***0.822***	***0.675***	***566.503***	***348.000***	***0.000***	***0.012***
2	***0.708***	***0.501***	***423.638***	***308.000***	***0.000***	***0.036***
3	***0.658***	***0.434***	***335.250***	***270.000***	***0.004***	***0.071***
4	0.619	0.383	263.052	234.000	0.094	0.126
5	0.579	0.335	201.697	200.000	0.453	0.204
6	0.556	0.309	149.860	168.000	0.839	0.307
7	0.458	0.209	102.923	138.000	0.989	0.445
8	0.411	0.169	73.093	110.000	0.997	0.562
9	0.394	0.155	49.600	84.000	0.999	0.677
10	0.320	0.102	28.199	60.000	1.000	0.801
11	0.279	0.078	14.491	38.000	1.000	0.892
12	0.180	0.032	4.173	18.000	1.000	0.968

Fuente: Elaboración propia

Los valores obtenidos de Ji² y p = value dentro del nivel de significancia α/2 = .025 de las cuatro primeras funciones canónicas y las Lambdas apoyan el rechazo de la ***Ho_5***. La significancia de la máxima raíz característica $\boldsymbol{\lambda_1}$ siguiendo el procedimiento establecido para la prueba, supone la siguiente expresión: $\Sigma_{i=1}\ \lambda_i$= (total de la varianza)

En la tabla XXXI se describen los eigenvalues, que es la contribución de cada una de las raíces a la explicación de la varianza

Tabla XXXI: Raíces características (C5)

	Root 1	**Root 2**	**Root 3**	**Root 4**	**Root 5**	**Root 6**	**Root 7**	**Root 8**	**Root 9**	**Root 10**	**Root 11**	**Root 12**	**Root 13**
Value	**0.7455**	**0.675**	**0.5**	**0.4336**	**0.383**	**0.335**	**0.309**	**0.209**	**0.17**	**0.155**	**0.1**	**0.08**	**0.0323**
	Varianza total **Σλ= 4.1274**												

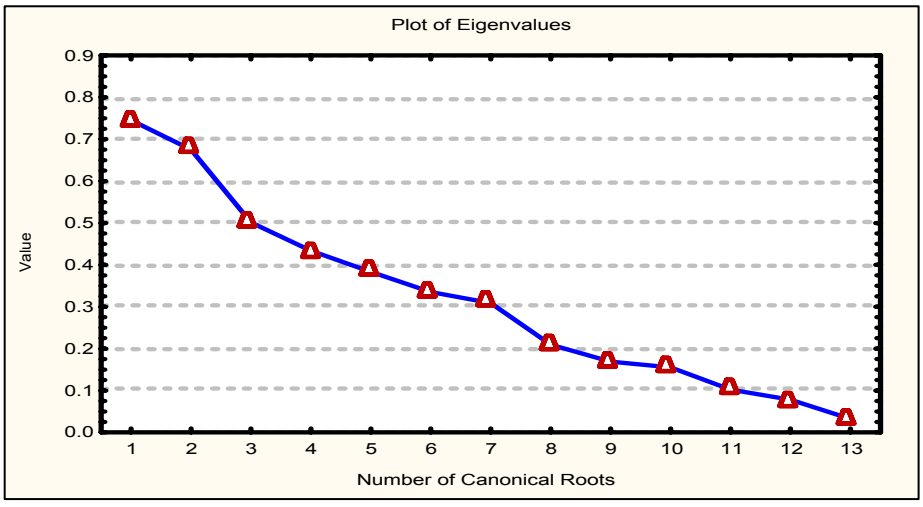
Fuente: Elaboración propia

La contribución de cada raíz es la siguiente:

Sign= $\lambda_1/\Sigma\lambda_{1.....n}$ = 0.7455/4.1274 = 0.180622 = ***18.06%*** de la varianza total y su expresión esta dada por U_1 y V_1, es la primer variable canónica de este conjunto del constructo 5

Así, para la significancia de la prueba de ***Ho_5***, se toman los valores siguientes de ***p=0,*** que van de la primera correlación canónica a la cuarta.

De ello se obtienen los aportes de cada **λ** restantes (la segunda, tercera y cuarta función canónica). **λ_2 = *0.675*** Peso = 0.675/4.1274 = 0.16354 = ***16.35%*** (explica el 2º. conjunto canónico). **λ_3 = *0.501*** Peso = 0.501/4.1274 = 0.12138 = ***12.14%*** (explica el 3er. conjunto canónico). **λ_4 = *0.4336*** Peso = 0.4336/4.1274 = 0.105054 = ***10.51%*** (explica el 4o. conjunto canónico). Con los primeros cuatro eigenvalores se obtiene un ***57.06%*** de la varianza asimilable



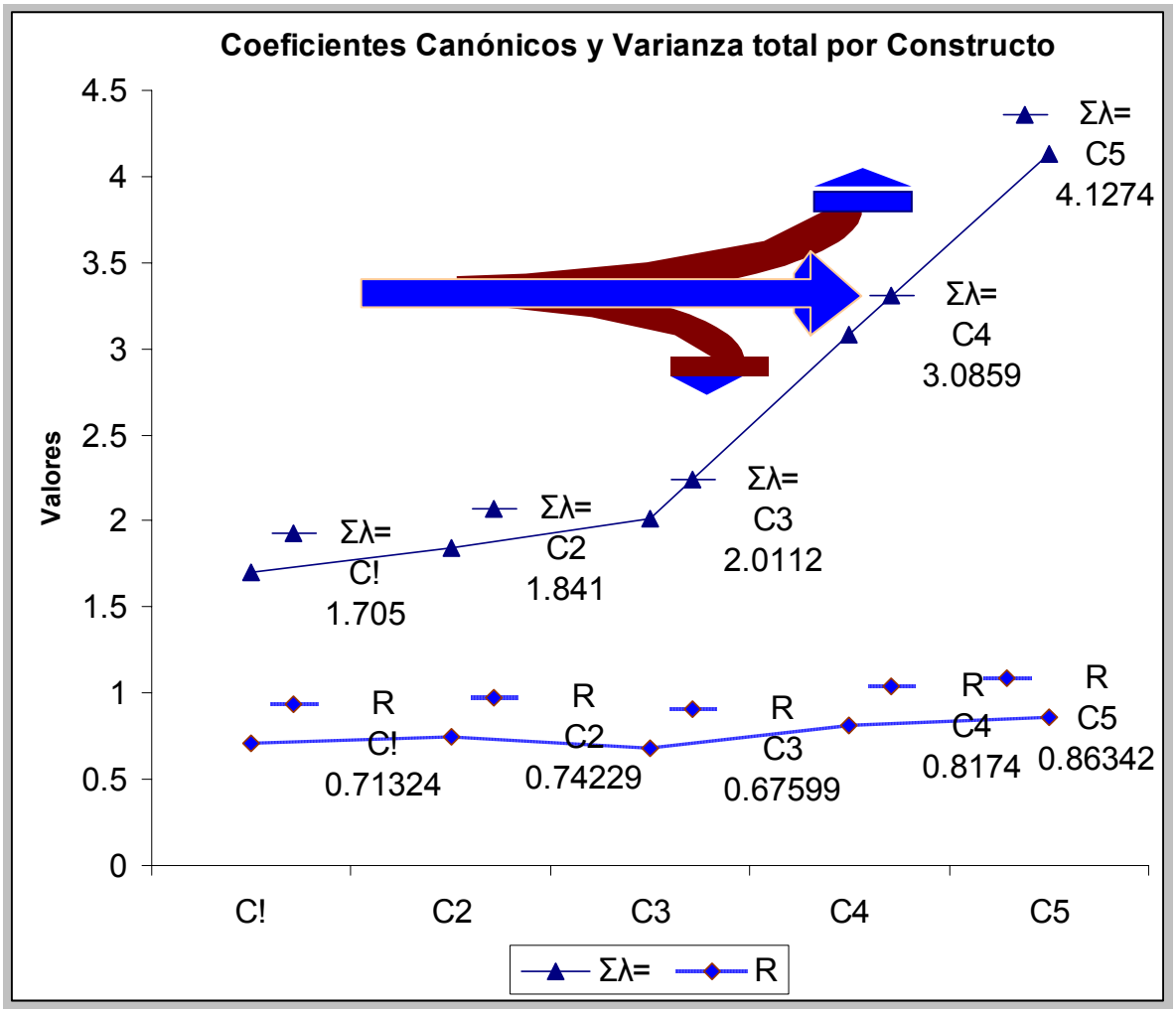
En Resumen: Los resultados en su conjunto, dan evidencia significativa para el rechazo de la ***Ho5***. Las pruebas realizadas de: los *CCC.* (R, R^2 y R-ajustado), la extracción de la varianza y la redundancia entre los factores de ambos conjuntos, el valor obtenido de Ji^2 con gl (n-1) mayor que la Ji^2 crítica apoyan este rechazo, aunado a la aceptable explicación de la varianza del constructo 5, específicamente con los eigenvalores del conjunto 1 a 4, en casi el **57.06%,** de la varianza asimilable. Esto representa que los factores de las variables: Integración (VARINT), Comunicación (VARCOM) y Liderazgo (VARLI), influyen significativamente con los factores de la variable Satisfacción (VARSAT).

A manera de resumen, a continuación se presenta un comparativo de los resultados por constructo:

Tabla XXXII: Resumen de los estadísticos por constructo

Pruebas	**C1**		**C2**		**C3**		**C4**		**C5**	
Coeficientes Canónicos R	.71324		.74229		.67599		.81740		.86342	
Ji^2 (n-1) gl calculada Ji^2 (n-1) gl critica (máxima)	293.49 (130) 129.56 (100		317.81 (130) 129.56 (100		325.58 (180) 129.56 (100		532.63 (270) 129.56 (100		740.30 (390) 129.56 (100)	
P=0	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
Funciones canónicas	10		10		9		9		13	
Extracción de la varianza y su redundancia	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
	VARINT 100% 29.60	VARSAT 83.82% 21.24%	VARCOM 100% 28.28%	VARSAT 87.89% 22.52%	VARINT, VARLI 64.73% 21.57%	VARINC 100% 33.80%	VARINT, VARCOM, VARLI 48.41% 23.80%	VARINC 100% 52.15%	VARINT, VARCOM, VARLI 64.07% 31.89%	VARSAT 100% 42.32%
Varianza total	**$\Sigma\lambda$= 1.705**		**$\Sigma\lambda$= 1.841**		**$\Sigma\lambda$= 2.0112**		**$\Sigma\lambda$= 3.0859**		**$\Sigma\lambda$= 4.1274**	
Máxima Sign= $\lambda_l/\Sigma\lambda_{l.....n}$=	Primeras 3 funciones canónicas dan cuenta del ***72.71%*** de la varianza asimilable		Primeras 4 funciones canónicas dan cuenta del ***79.03%*** de la varianza asimilable		Primeras 3 funciones canónicas dan cuenta del ***58.36%*** de la varianza asimilable		Primeras 4 funciones canónicas dan cuenta del ***65.21%*** de la varianza		Primeras 4 funciones canónicas dan cuenta del ***57.06%*** de la varianza	

Fuente: Elaboración propia



Gráfica 5: Comportamiento de los CCC y la Varianza por constructor (elaboración propia)

En la gráfica 5, podemos observar el comportamiento de los coeficientes de correlación canónica y como estos, permanecieron constantes en un rango de >.7 y < de .9, (excepto el C3 que obtuvo .67) lo que da una muestra de la alta asociación entre los conjuntos de variables que fueron estudiadas en cada uno de los constructos (xy).

La varianza de cada uno de los constructos fue explicada con las primeras 3 a 5 funciones canónicas, dando una aceptable explicación de la varianza asimilable. De hecho, conforme se integraban variables en cada constructo, la λ fue incrementándose, esto es, en el C1, C2 y C3 se incluyeron las variables: Integración y Satisfacción laboral (*VARINT y VARSAT*), así como las variables Comunicación, Motivación Intrínseca y Satisfacción Laboral (*VARCOM y VARSAT*), y por último las variables Integración, Liderazgo e Incentivos (*VARINT, VARLI y VARINC*) respectivamente.

Con estos tres constructos, el modelo de estudio mostró consistencia y validez, prueba de ello es el resultado de la Lambda de Wilks que permitió dar una aceptable explicación de la varianza y se sentaban las bases de validez para el modelo general (pág. 72 y 93).

Para el C4 se confrontaron las variables: Integración, Comunicación y Tipo de Liderazgo versus Incentivos (*VARINT, VARCOM, VARLI y VARINC*) lo que nuevamente arrojó una aceptable explicación de la varianza (3.0859) con las primeras cuatro funciones canónicas. Al final se integra a este constructo la variable Satisfacción laboral quedando estructurado el C5 (par del modelo teórico), obteniendo la máxima explicación de la varianza asimilable. Lo anterior resume la validación del modelo y da evidencia significativa para la explicación del fenómeno observado en la investigación.

Conclusiones

A partir del resultado del estudio, podemos establecer que la representación del modelo teórico, nos muestra una asociación entre las variables implicadas y como consecuencia se demuestra una relación entre la integración y la satisfacción, ya que existen beneficios motivacionales derivados de la participación sincera del trabajador, por lo que se debe seguir alentando a los trabajadores -----*para la formación de equipos de trabajo*-----, a mantener un ambiente de trabajo colaborativo, que les permita un crecimiento y desarrollo de habilidades de la conducta, las cuales no sólo beneficiarán en lo individual o en un medio laboral, sino en un marco social que les permitirá tener una mejor calidad de vida.

Por ende la satisfacción laboral es la representación de la actitud general que la persona tiene ante su trabajo. El trabajo para una persona significa algo más que simples actividades como papeles, clientes, máquinas, herramientas, etc. Los empleados requieren interacciones con compañeros y jefes, dar seguimiento a los estándares y las políticas de la organización, cumplir con las normas de rendimiento, vivir en condiciones laborales que les permitan satisfacer sus necesidades sociales entre otros elementos mas, es decir, saber que son importantes y valiosos dentro de la organización.

Las personas tratan de satisfacer al menos una parte de sus necesidades, colaborando con otros en un grupo. En él, cada miembro aporta algo y depende de otros para satisfacer sus aspiraciones. Es frecuente que en este proceso la persona pierda algo de su personalidad individual y adquiera un complejo grupal, mientras que las necesidades personales pasan a ser parte de las aspiraciones del grupo.

Es importante señalar que el comportamiento individual es un concepto de suma importancia en la motivación. Tiene como características el trabajo en equipo y la dependencia de sus integrantes.

Al hablar de satisfacción no podemos dejar de manifestar que la comunicación, es un proceso significativo dentro de las relaciones laborales, situación que está debidamente establecido, ya que con el segundo constructo se demuestra una asociación directa entre la comunicación y la satisfacción, al ser conceptos propios del hombre, la comunicación va más allá del simple sentido de la transmisión de información, es decir, existe un interés por transmitir ideas, sentimientos, pensamientos, todos estos conceptos con el fin de que sean entendidos y que tengan la posibilidad de ser aplicados en algo de interés común o particular.

Además se pudo observar que existen canales de comunicación como redes formales, que están relacionadas con las actividades de la organización se lleva a cabo de manera descendente. Al existir una buena comunicación se facilitan los procesos de entendimiento en todos los escalones de la organización, por lo que se respira un ambiente de cordialidad y armonía

De los dos constructos se infiere que al existir una comunicación abierta y fluida, se genera un sentido de integración y satisfacción, por ende debe reiterarse la existencia de un liderazgo motivador, con la estimulación y reconocimiento necesario para que las personas logren una relación de éxitos y coordinación tal que les permita el mejor aprovechamiento de su trabajo, y como resultado de esa apertura existan recompensas (incentivos) que sean valoradas por el trabajador, ya que las retribuciones son más apreciadas por el personal, ejemplo de ello es: cuando a un empleado se le asigna para trabajar en determinado proyecto o se le confía una nueva máquina o herramienta.

Valorando éste tipo de recompensa, lo más importante para el líder es saber contemplar las recompensas con las que dispone y saber además qué cosas valora el trabajador.

Los empleados suelen preferir los trabajos que les permitan emplear sus facultades y capacidades y que les ofrezcan una serie de actividades, libertad e información en cuanto a su rendimiento. Estas características hacen que el trabajo represente un mayor desafío para la mente. Ante un desafío moderado, la mayor parte de los empleados se sienten complacidos y satisfechos.

Asimismo los empleados quieren sistemas salariales y políticas de ascenso que consideren justas, claras y afines a sus expectativas. Cuando se considera que el sueldo es justo y que tiene fundamento en los requisitos del puesto, la cantidad de conocimientos personales y las responsabilidades, se acepta la retribución recibida.

Con la asociación de las variables: Integración, Comunicación y Liderazgo como conjunto independiente con el conjunto dependiente Satisfacción, se vislumbra la existencia de un trato como personas hacia el trabajador y no como una máquina, ya que es de suma importancia que los colaboradores sean tratados del mismo modo, ya que en nuestro mundo tan impersonal, hay una creciente tendencia a tratar a los empleados como si fueran cifras en las computadoras.

De lo anterior podemos concluir que la motivación es el impulso y el esfuerzo necesario para satisfacer un deseo o meta y por ende la satisfacción esta referida al gusto que se experimenta una vez cumplido ese deseo, meta u objetivo, lo que produce un estado de satisfacción natural e intrínseco que se ve reflejado en la toma de decisiones, en el quehacer diario y en la vida de las personas, por lo que la motivación es

un paso anterior al resultado, puesto que ésta implica un impulso para conseguirlo; debido a lo cual la asociación de todas las variables consideradas en este estudio, nos indican la validación del modelo y nos permite la evidencia suficiente y significativa para la explicación del fenómeno observado en la investigación.

Fuentes Bibliográficas

BRUNET, Luc (1987, 2004): El clima de trabajo en las organizaciones, Definición, diagnóstico y consecuencias. Trillas, México D.F.

CHIAVENATO, Idalberto (2000): Administración de Recursos Humanos. (5º ed.), Mc Graw Hill, Bogota, Colombia.

DAVIS, K y NEWSTROM, J (1993): Comportamiento Humano en el Trabajo. (8º ed.), Mc Graw-Hill, México, D.F.

DAVIS, K y NEWSTROM, J (1999): Comportamiento Humano en el Trabajo. (10º ed.), Mc Graw-Hill, México, D.F.

DESSLER, Gary (2001): Administración de personal, (8º ed.), Pearson Prentice Hall Hispanoamericana., México, D.F.

GARCÍA SANTILLAN, Arturo: (2005) *Un estudio empírico sobre Alianza para el Campo, Procampo. Remesas y refinanciamiento bancario y su influencia en el saneamiento de las finanzas rurales y la producción agropecuaria el caso de Aguascalientes (Factibilidad de bursatilizar Procampo).* Accesible en webside http://eumed.net/tesis/ags/index.htm

GUILLÉN, Carlos, GUIL, Rocío (2000): Psicología del Trabajo para Relaciones Laborales. (1º ed.) Mc Graw Hill/Interamericana de España.

HERNANDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos, BAPTISTA, Pilar (1998): Metodología de la Investigación. (2º ed.), Mc Graw Hill, México, D.F.

HERZBERG, F (2003): Una vez más: ¿Cómo motiva a sus empleados? Versión electrónica, Hartad Business Review, serie clásicos, 3-11 pp.

KOONTZ, H.; WEIHRICH, H., (1999). Administración, una perspectiva global (11ª ed.) Mc Graw Hill, México, D.F.

MASLOW, Abraham (1943): A theory of motivation. Psichology Review, 370-396 pp.

MCGREGOR, D (1974): Mando y motivación. (1ª. Ed.), Diana, México, D.F.

REEVE, J. (1994): Motivación y Emoción. Mc Graw Hill, Madrid, España.

RODRIGUEZ, Mauro: RAMIREZ, Patricia. Psicología del Mexicano en el trabajo. (2º ed.) Mc Graw Hill.

SOLANA, R. (1993). Administración de Organizaciones. Ediciones Interoceánicas S.A. Buenos Aires, Pág. 208

STONER, J.; FREEMAN, R., EDWARD, (1996): Administración. (6ª ed.) Pearson, México, 484 pp.

VROOM, Víctor, DECI, E (1979): Motivación y alta dirección. (1° ed.) Trillas, México, D.F., reimp. (1999).

WERTHER, W, DAVIS, K (2000): Administración de Personal y Recursos Humanos (5° ed.), Mc Graw-Hill, México, D.F.

Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos, Art. 27

http://www.cfe.gob.mx/

INDICE DE TABLAS

Tabla I. Descripción de los ítems utilizados en la encuesta

Tabla II. Resultados obtenidos por área, descritos en porcentajes

Tabla III. Descripción de los índices del Contrato Programa

Tabla IV. Resumen de trabajadores con y sin derecho al incentivo grupal (comparativo por semestre)

Tabla V: Clientes y ventas por Entidad Federativa

Tabla VI. Principales conclusiones sobre liderazgo de Lippit y White (1953)

Tabla VII. Determinación de la aplicación de encuestas por área (Estratificación)

Tabla VIII. Determinación de la aplicación de encuestas por área (Censo)

Tabla IX. Clasificación de los actores intervinientes

Tabla X. Contenido de Instrumentos

Tabla XI. Descripción de la simbología estadística

Tabla XII: Descripción del coeficiente canónico R y varianza

Tabla XIII: Cuadro de correlaciones lineales

Tabla XIV: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Tabla XV: Raíces características

Tabla XVI: Descripción del coeficiente canónico R y varianza

Tabla XVII: Cuadro de correlaciones lineales

Tabla XVIII: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Tabla XIX: Raíces características

Tabla XX: Descripción del coeficiente canónico R y varianza

Tabla XXI: Cuadro de correlaciones lineales

Tabla XXII: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Tabla XXIII: Raíces características

Tabla XXIV: Descripción del coeficiente R y varianza

Tabla XXV: Cuadro de correlaciones lineales

Tabla XXVI: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime

Tabla XXVII: Raíces características

Tabla XXVIII: Descripción del coeficiente R y varianza
Tabla XXIX: Cuadro de correlaciones lineales (C-5)
Tabla XXX: Descripción de los coeficientes R y Lambda Prime
Tabla XXXI: Raíces características (C-5)
Tabla XXXII: Resumen de los estadísticos por constructo

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Resultados de la Encuesta
Gráfica 2: Capacidad efectiva instalada de generación
Gráfica 3: Capacidad efectiva instalada de generación por fuente
Gráfica 4: Clientes por sector
Gráfica 5: Comportamiento de los CCC y la Varianza por constructo

ÍNDICE DE ESQUEMAS

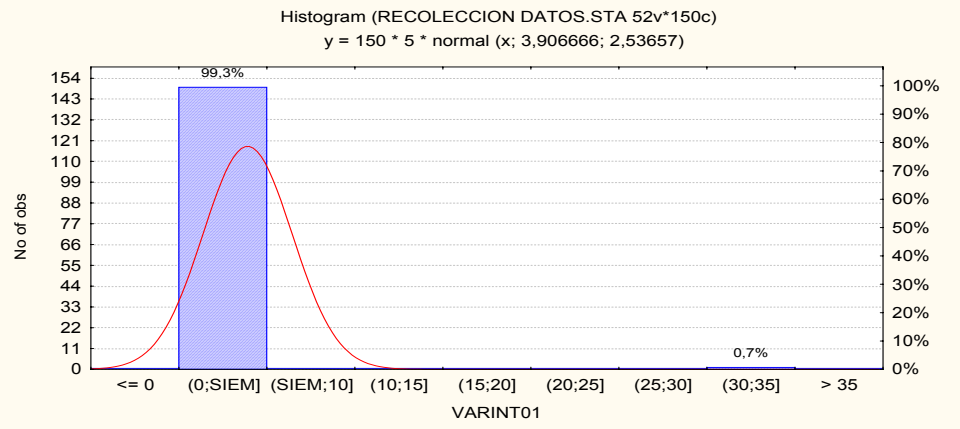
Esquema 1: El trabajador y su entorno
Esquema 2: Estrategia Corporativa de CFE
Esquema 3: La percepción de la organización: beneficios y costos de mantener a las personas como miembros de la organización
Esquema 4: Modelo de Motivación de Davis y Newstron aplicado a la compensación
Esquema 5: La Motivación intrínseca como un proceso en dos etapas
Esquema 6: Influencia del Departamento de recursos humanos en la motivación y la satisfacción
Esquema 7: Diagrama de la Teoría de las Expectativas

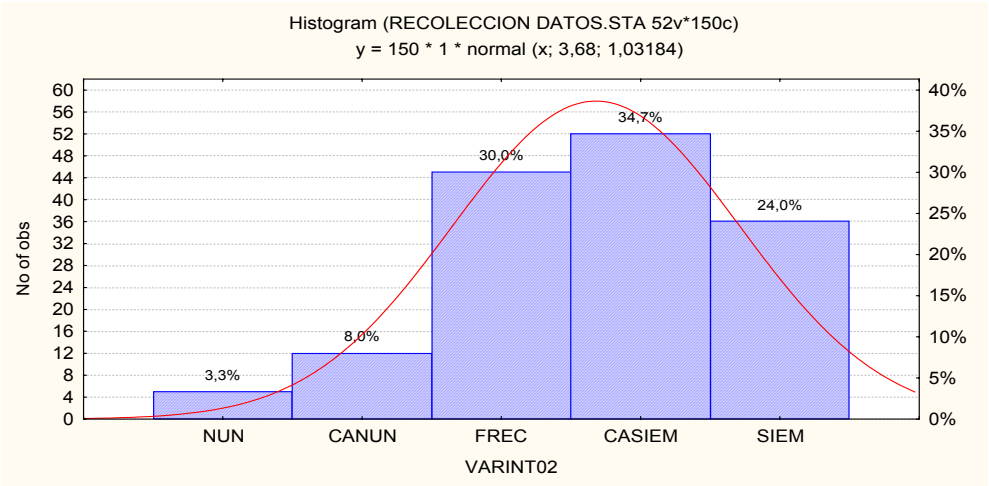
ÍNDICE DE FIGURAS

Figura I. Ubicación del área de influencia del Departamento de Distribución de la Zona Veracruz, en el cual se identifican las áreas donde se realizó la investigación de campo.

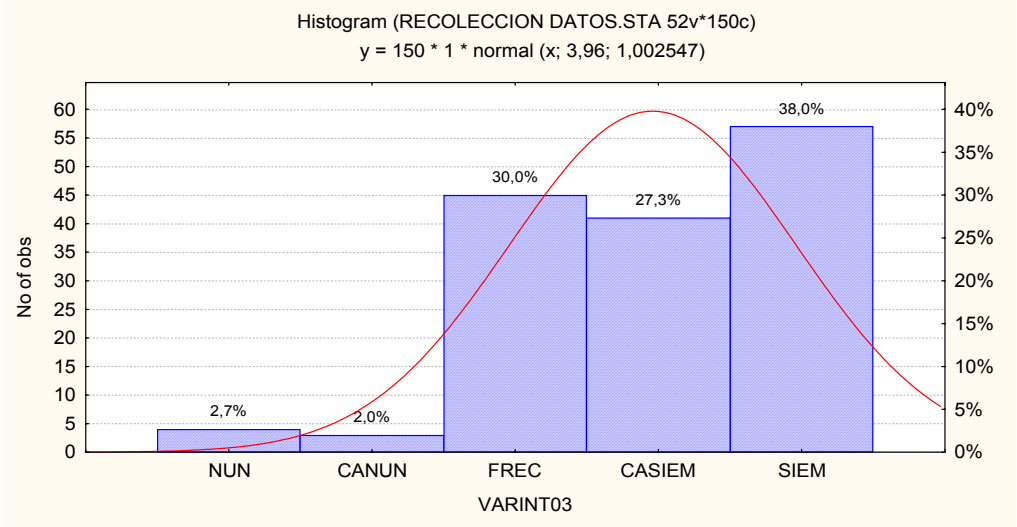
ANEXOS

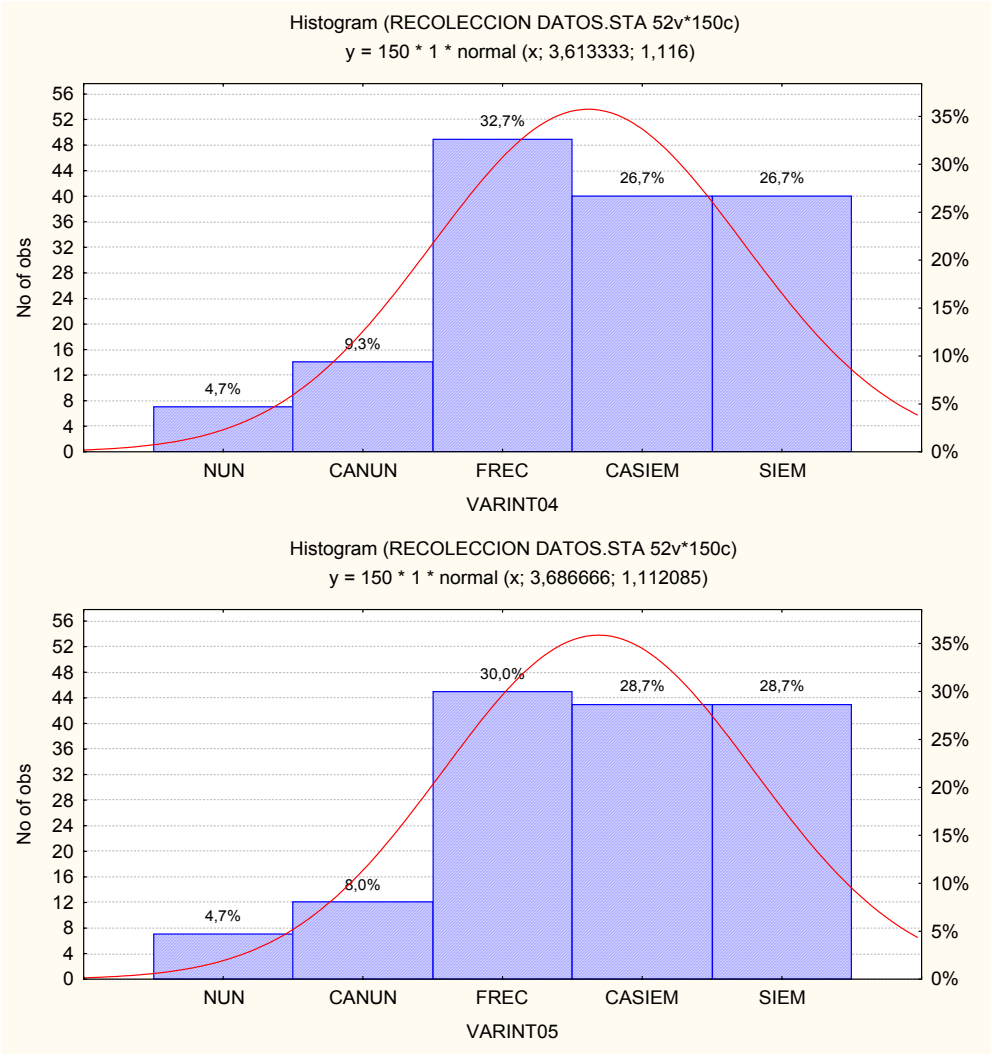
Anexo Variable Integración

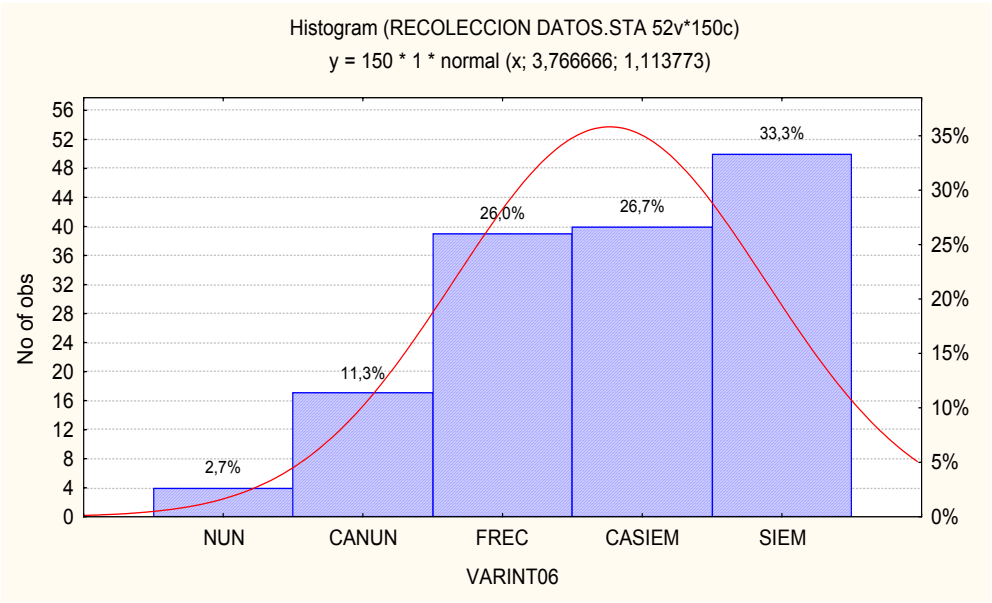


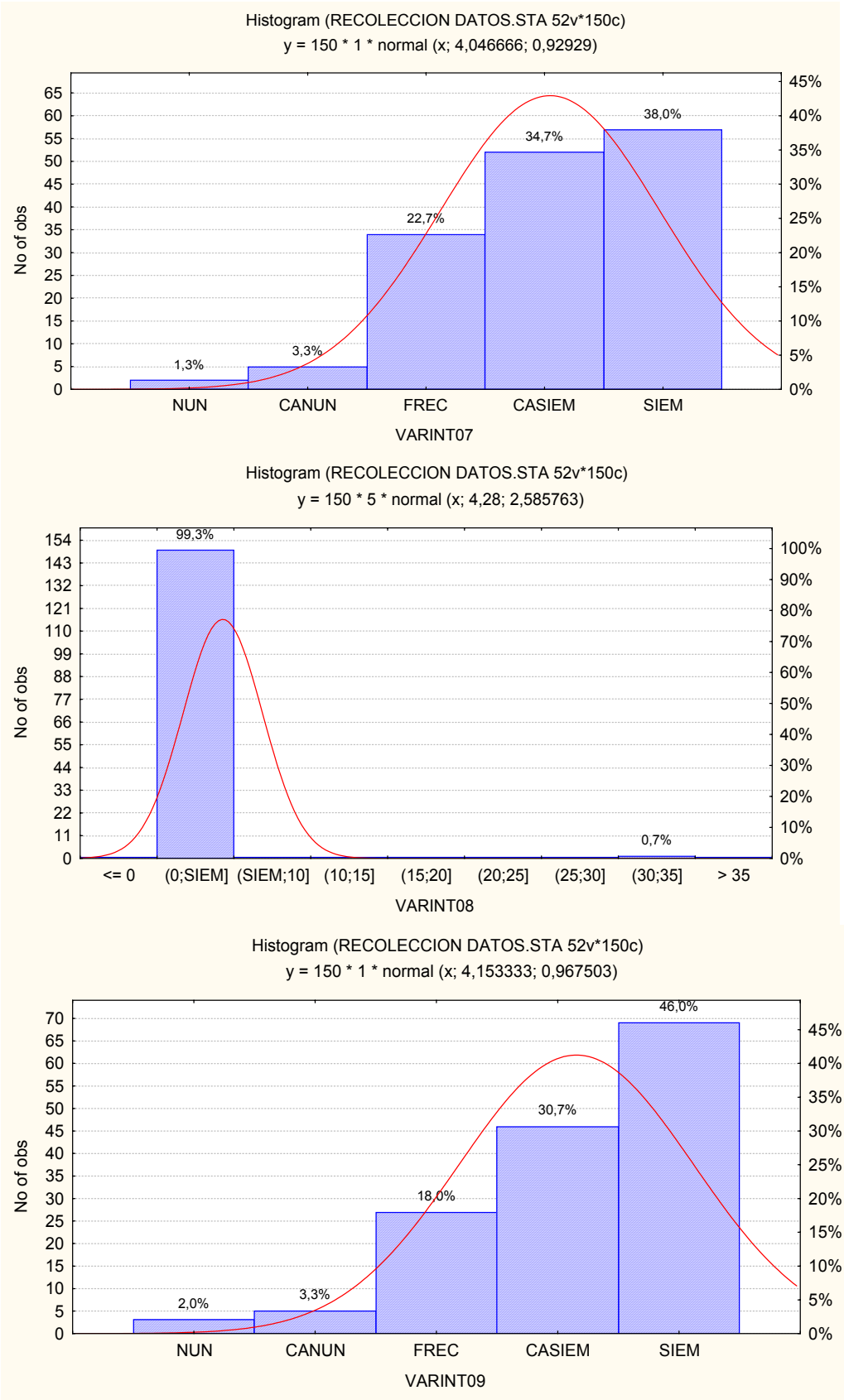


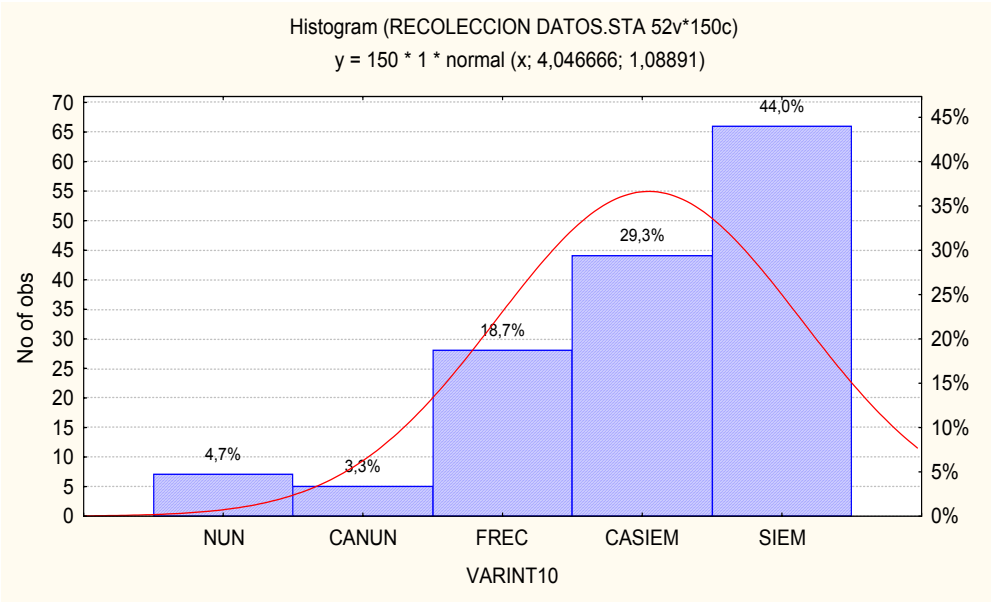
.



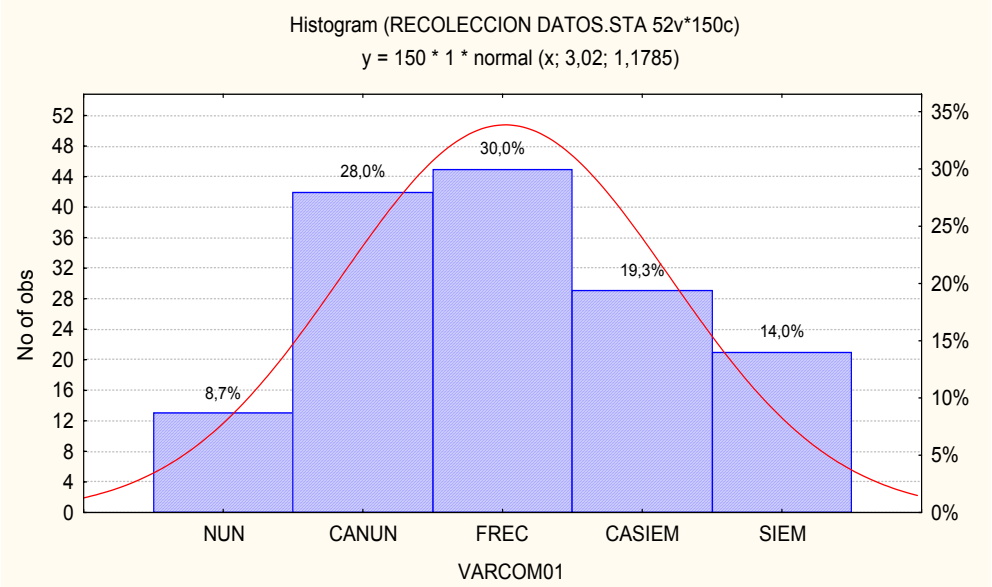

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,613333; 1,116)
No of obs
56
52
48
44
40
36
32
28
24
20
16
12
8
4
0
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
32,7%
26,7%
26,7%
9,3%
4,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINT04
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,686666; 1,112085)
No of obs
30,0%
28,7%
28,7%
8,0%
4,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINT05

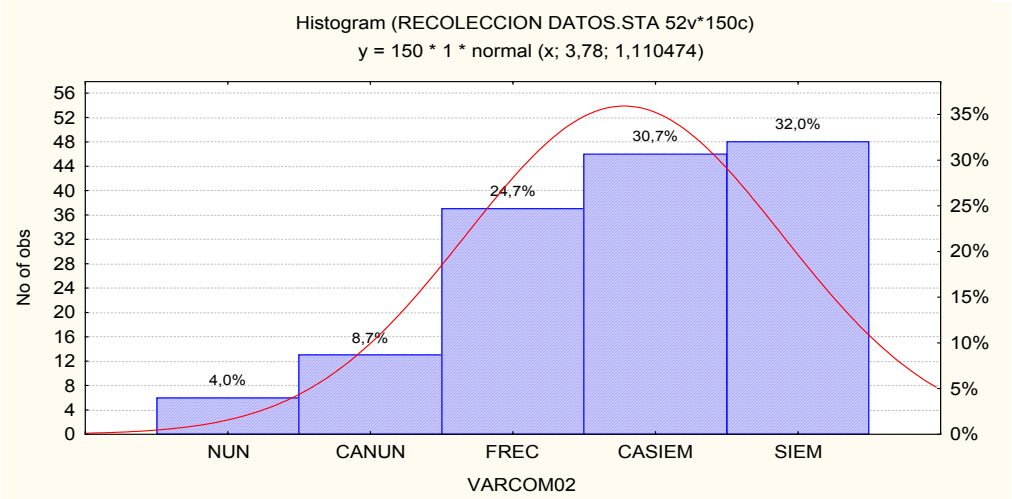

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,766666; 1,113773)
No of obs
56
52
48
44
40
36
32
28
24
20
16
12
8
4
0
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
33,3%
26,0%
26,7%
11,3%
2,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINT06

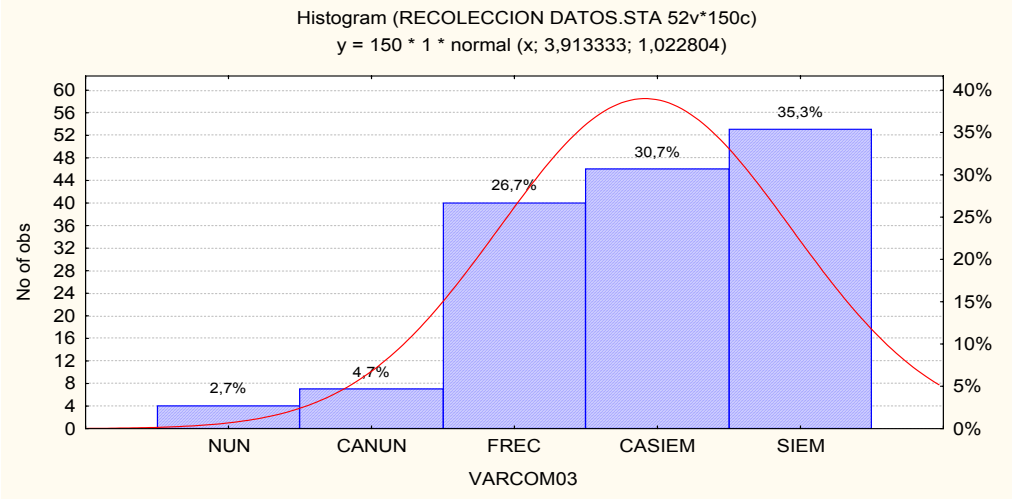

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,046666; 0,92929)
No of obs
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
1,3%
3,3%
22,7%
34,7%
38,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINT07
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 5 * normal (x; 4,28; 2,585763)
No of obs
154
143
132
121
110
99
88
77
66
55
44
33
22
11
0
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
99,3%
0,7%
<= 0
(0;SIEM]
(SIEM;10]
(10;15]
(15;20]
(20;25]
(25;30]
(30;35]
> 35
VARINT08
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,153333; 0,967503)
No of obs
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
2,0%
3,3%
18,0%
30,7%
46,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINT09

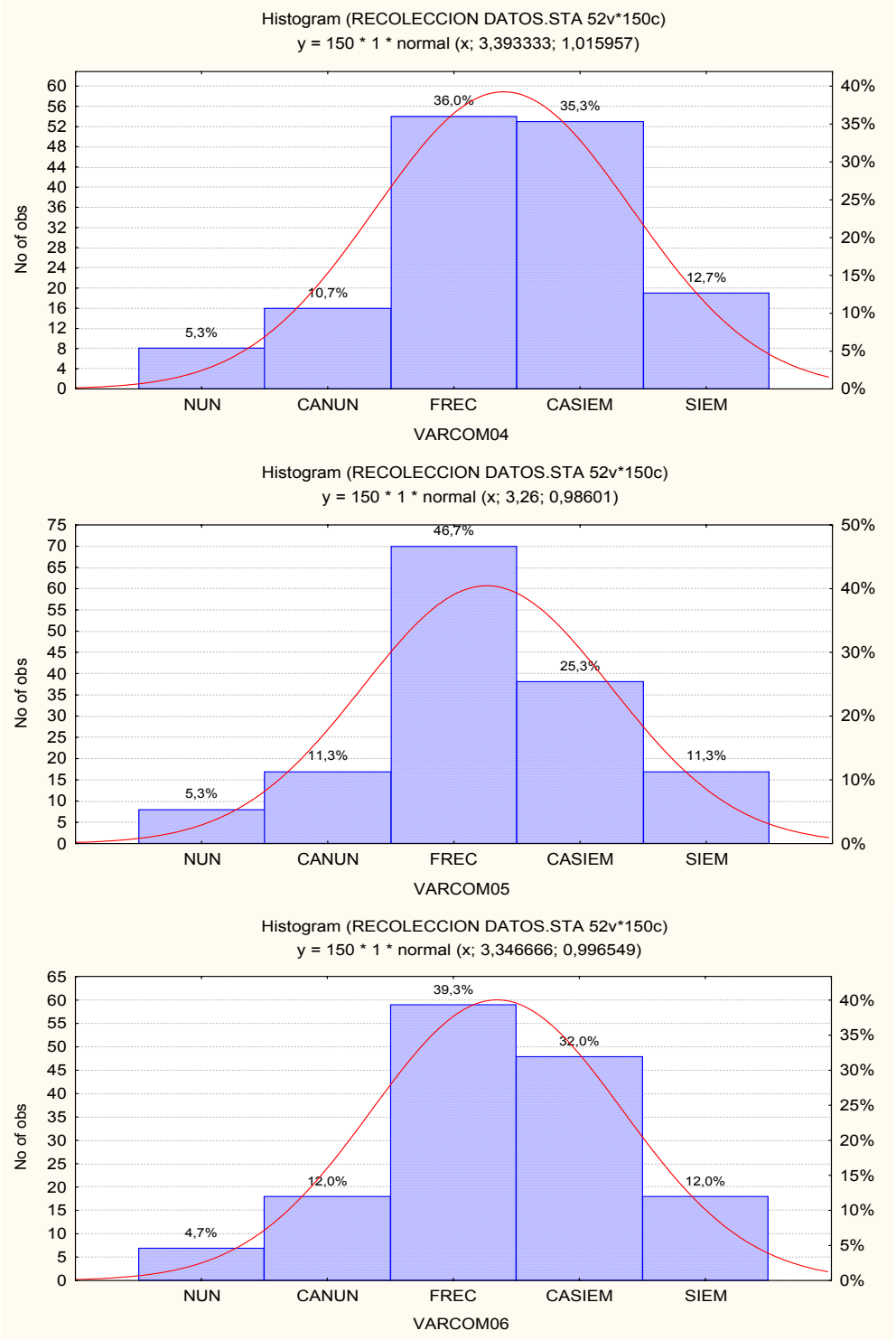

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,046666; 1,08891)
No of obs
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
4,7%
3,3%
18,7%
29,3%
44,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINT10

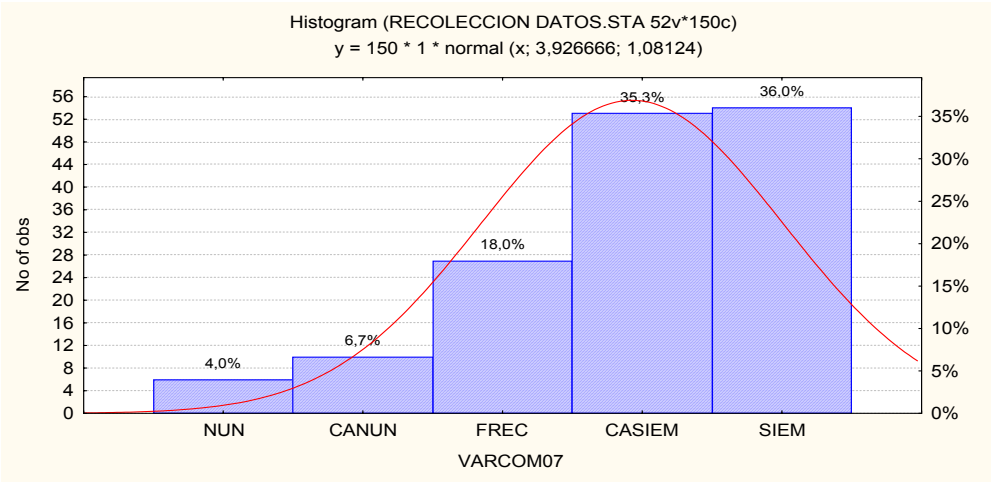
Anexo Variable Comunicación

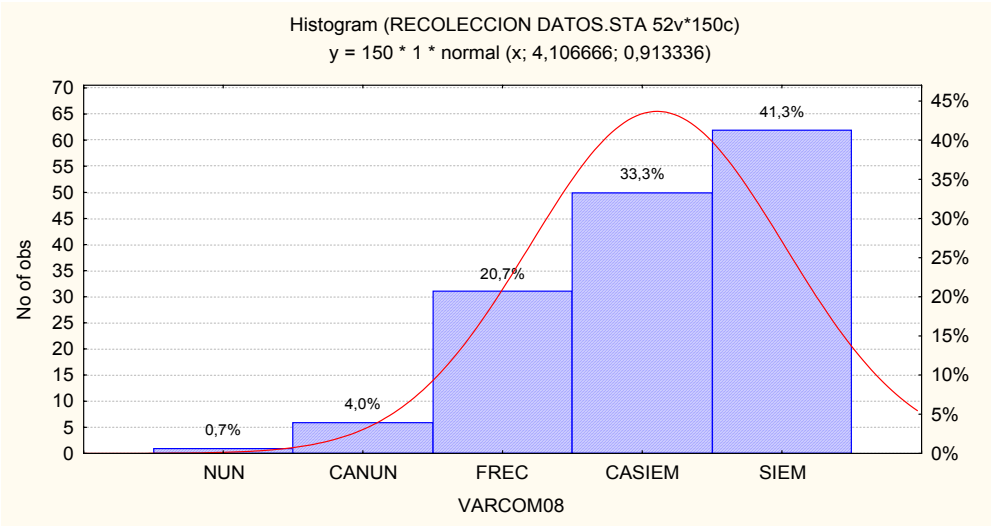


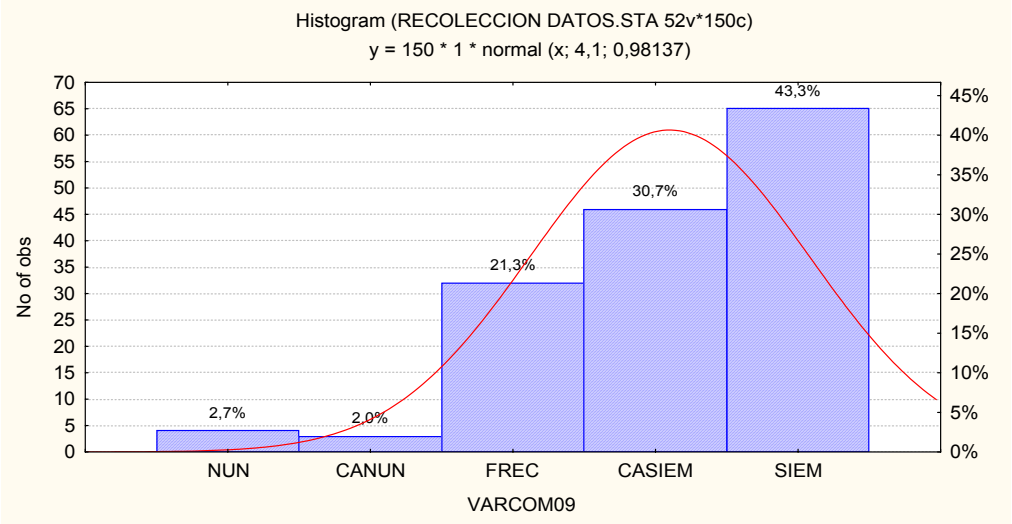


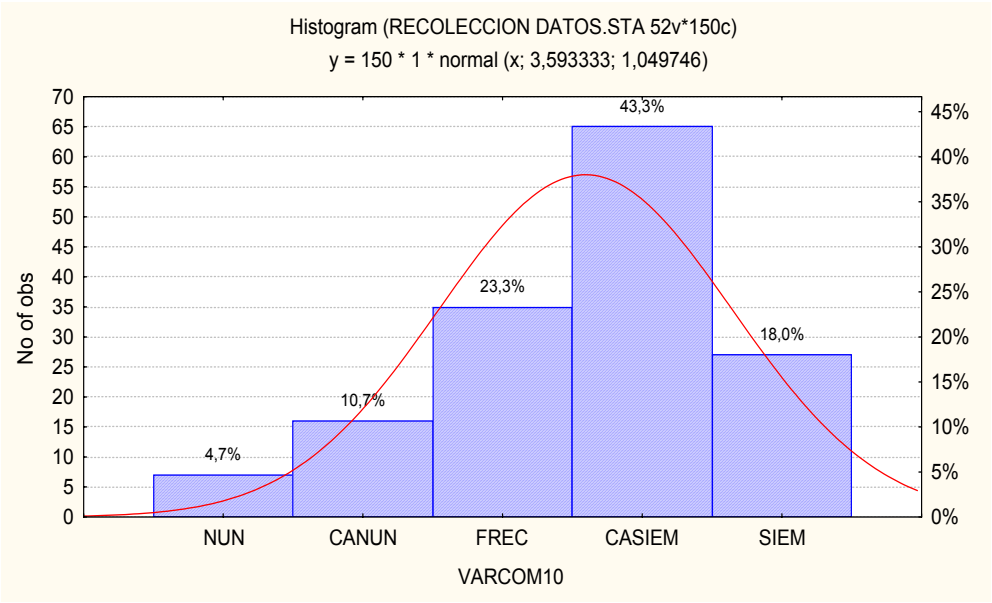



Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,393333; 1,015957)
No of obs
60
56
52
48
44
40
36
32
28
24
20
16
12
8
4
0
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
36,0%
35,3%
12,7%
10,7%
5,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARCOM04
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,26; 0,98601)
No of obs
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
50%
40%
30%
20%
10%
0%
46,7%
25,3%
11,3%
11,3%
5,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARCOM05
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,346666; 0,996549)
No of obs
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
39,3%
32,0%
12,0%
12,0%
4,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARCOM06

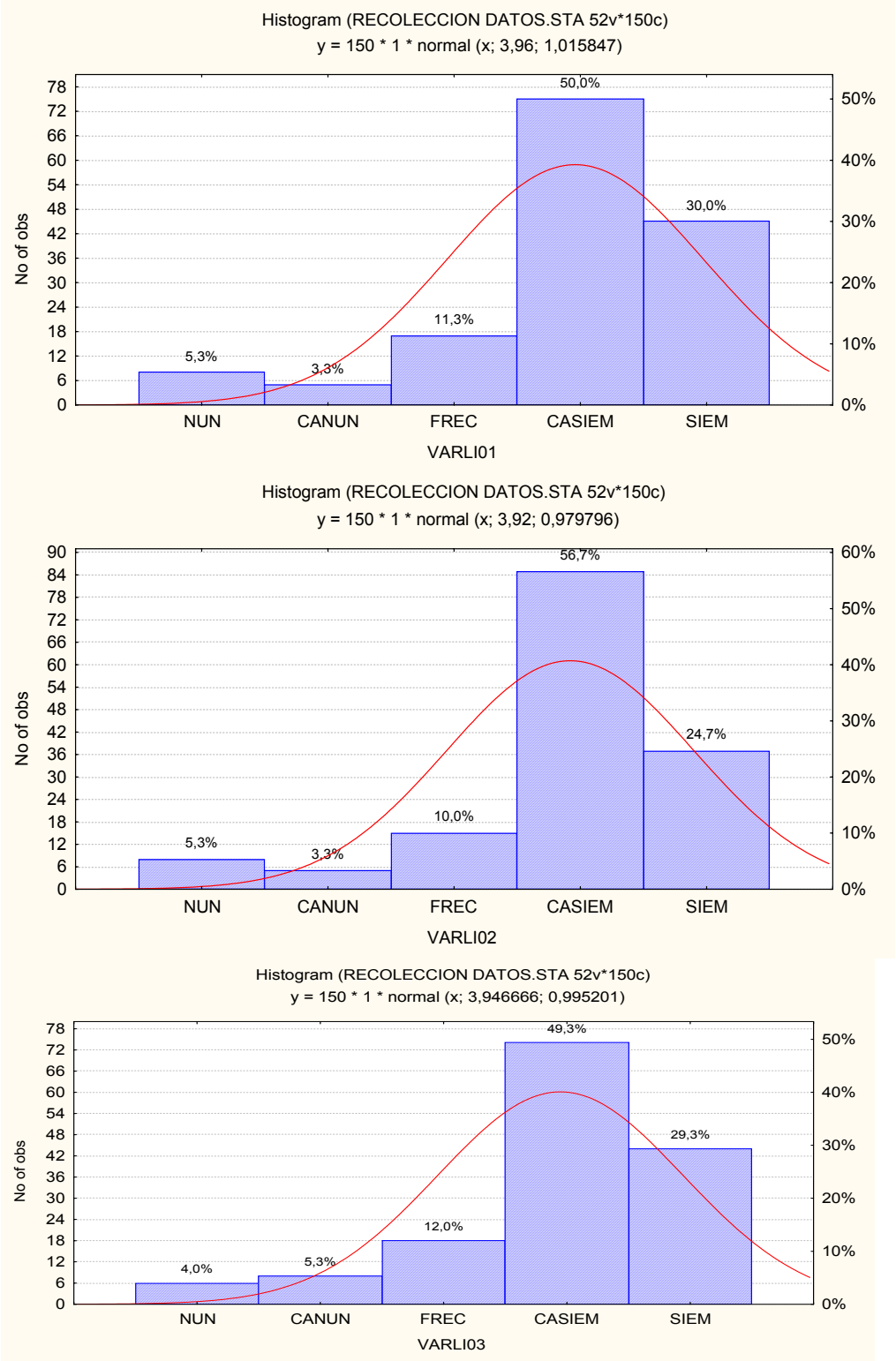

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,926666; 1,08124)
No of obs
56
52
48
44
40
36
32
28
24
20
16
12
8
4
0
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
4,0%
6,7%
18,0%
35,3%
36,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARCOM07

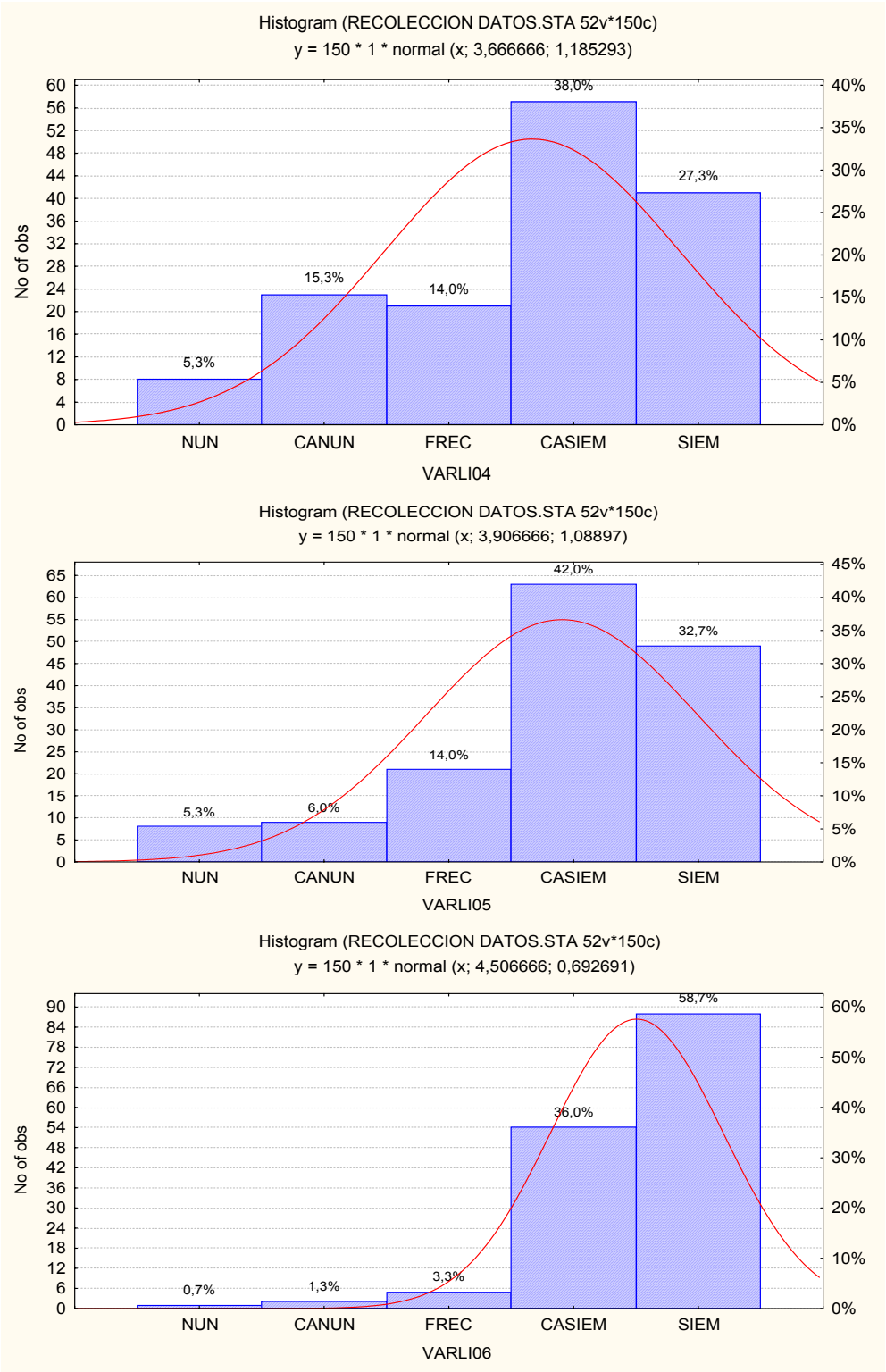

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,106666; 0,913336)
No of obs
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
0,7%
4,0%
20,7%
33,3%
41,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARCOM08

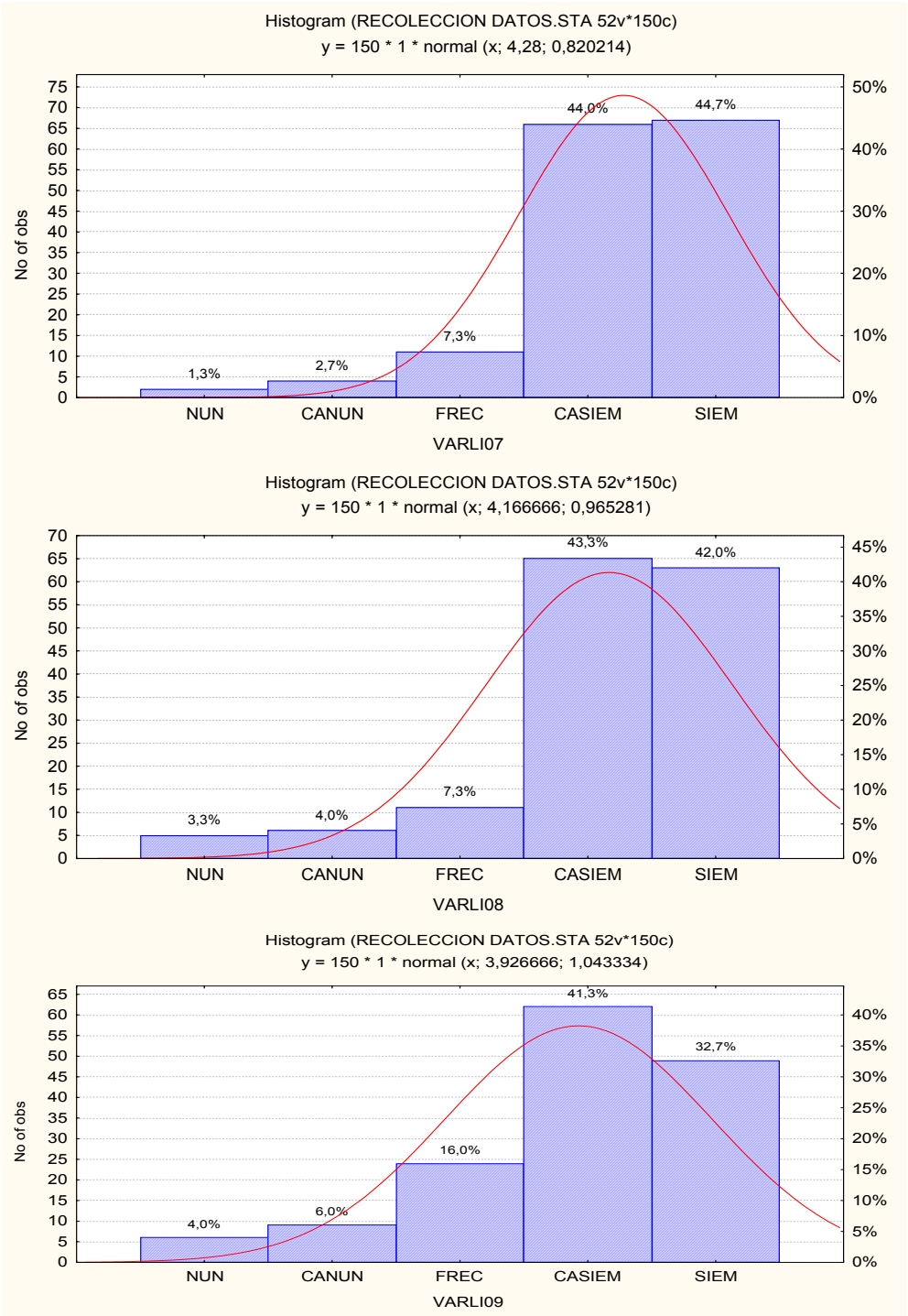

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,1; 0,98137)
No of obs
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
2,7%
2,0%
21,3%
30,7%
43,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARCOM09

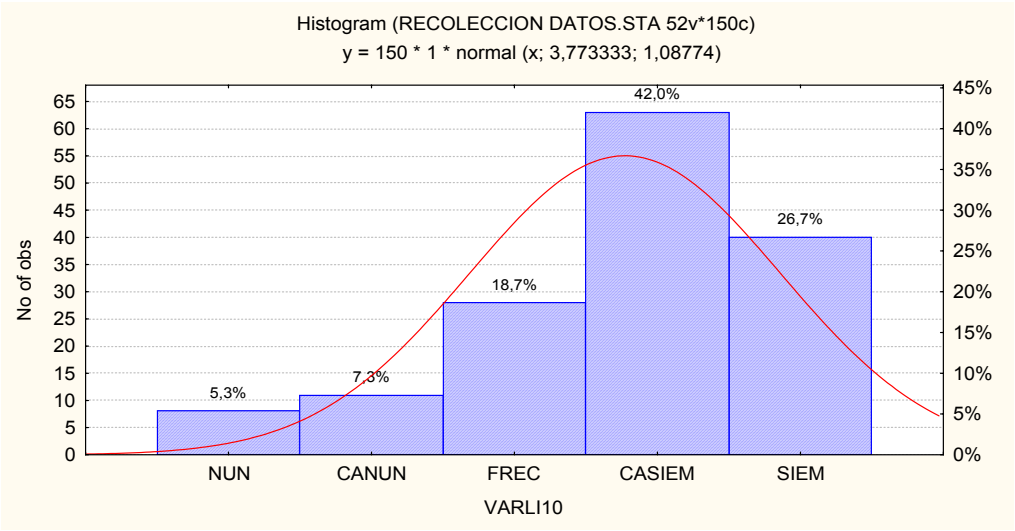

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,593333; 1,049746)
No of obs
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
4,7%
10,7%
23,3%
43,3%
18,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARCOM10

Anexo Variable tipo de liderazgo

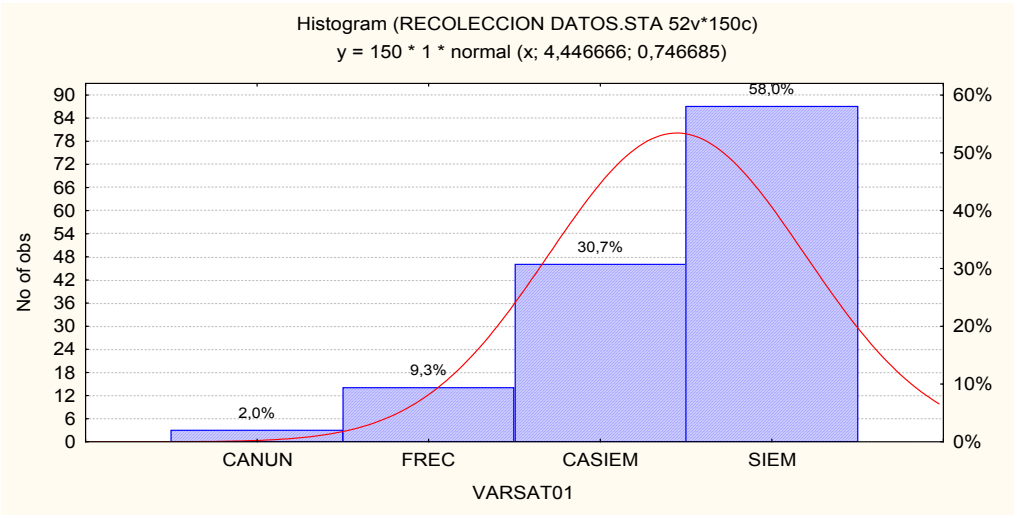


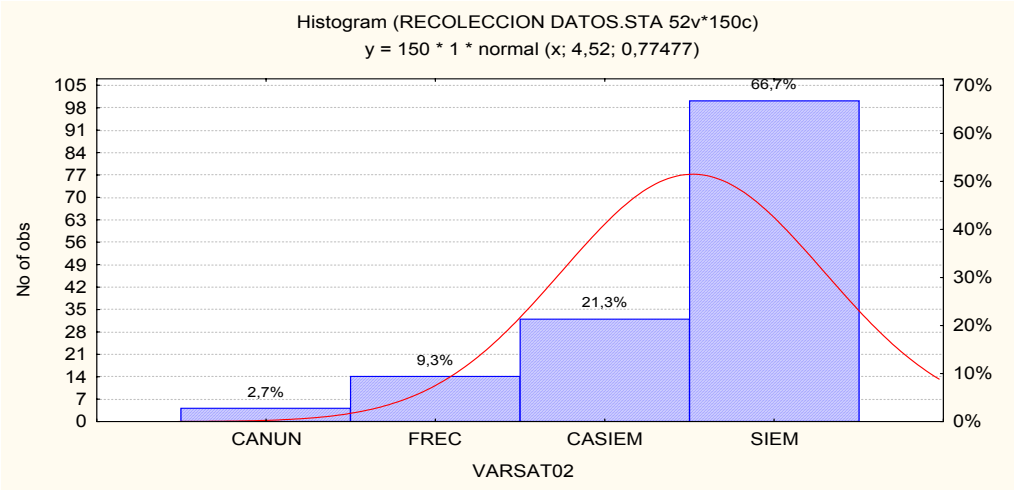

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,666666; 1,185293)
No of obs
60
56
52
48
44
40
36
32
28
24
20
16
12
8
4
0
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
38,0%
27,3%
15,3%
14,0%
5,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARLI04
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,906666; 1,08897)
No of obs
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
42,0%
32,7%
14,0%
6,0%
5,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARLI05
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,506666; 0,692691)
No of obs
90
84
78
72
66
60
54
48
42
36
30
24
18
12
6
0
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
58,7%
36,0%
3,3%
1,3%
0,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARLI06

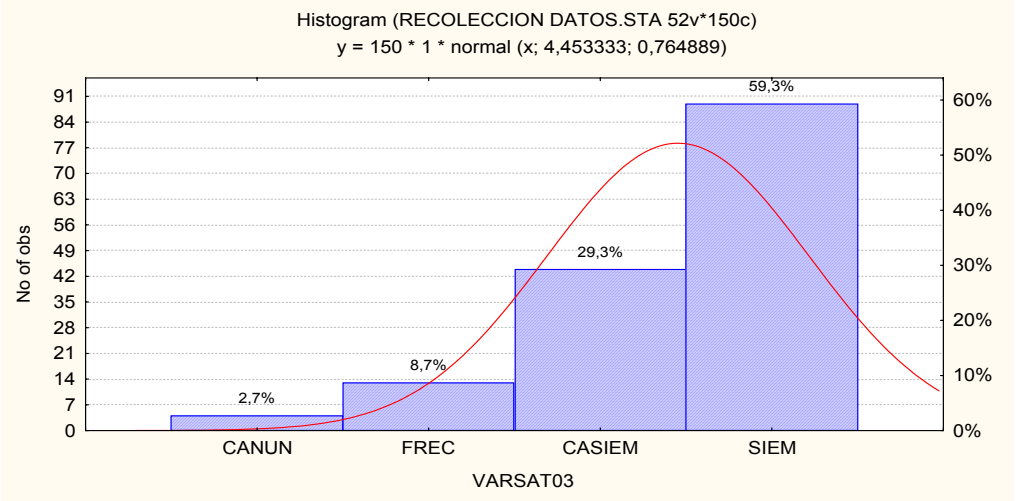

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,28; 0,820214)
No of obs
1,3%
2,7%
7,3%
44,0%
44,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARLI07
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,166666; 0,965281)
No of obs
3,3%
4,0%
7,3%
43,3%
42,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARLI08
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,926666; 1,043334)
No of obs
4,0%
6,0%
16,0%
41,3%
32,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARLI09

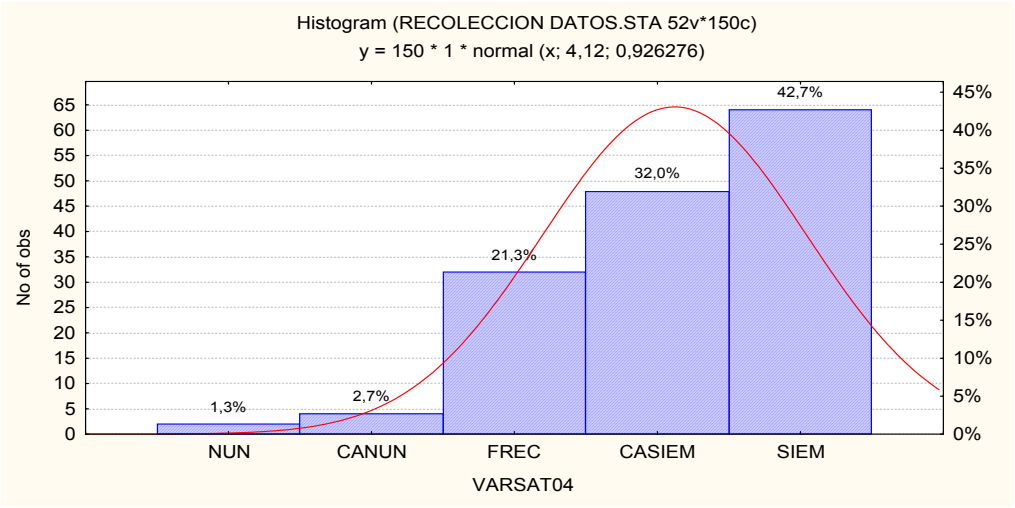

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,773333; 1,08774)
No of obs
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
5,3%
7,3%
18,7%
42,0%
26,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARLI10

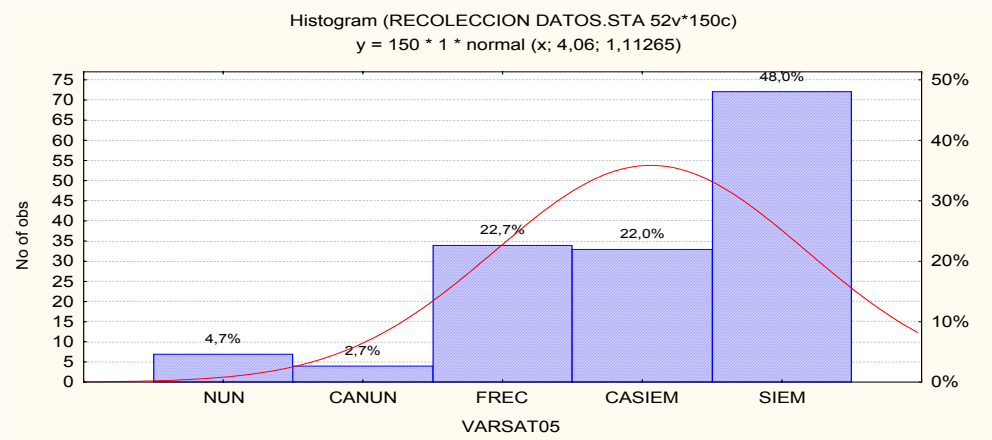
Anexo Variable Satisfacción Laboral

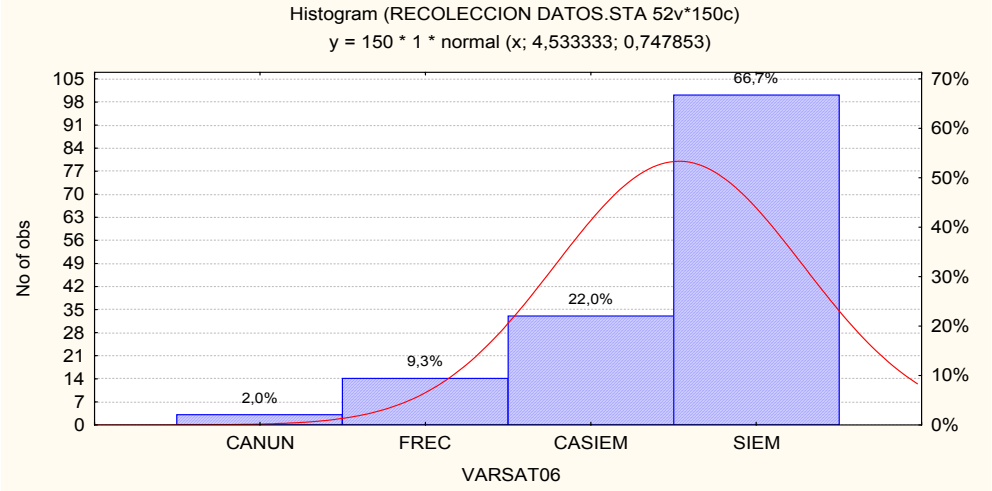


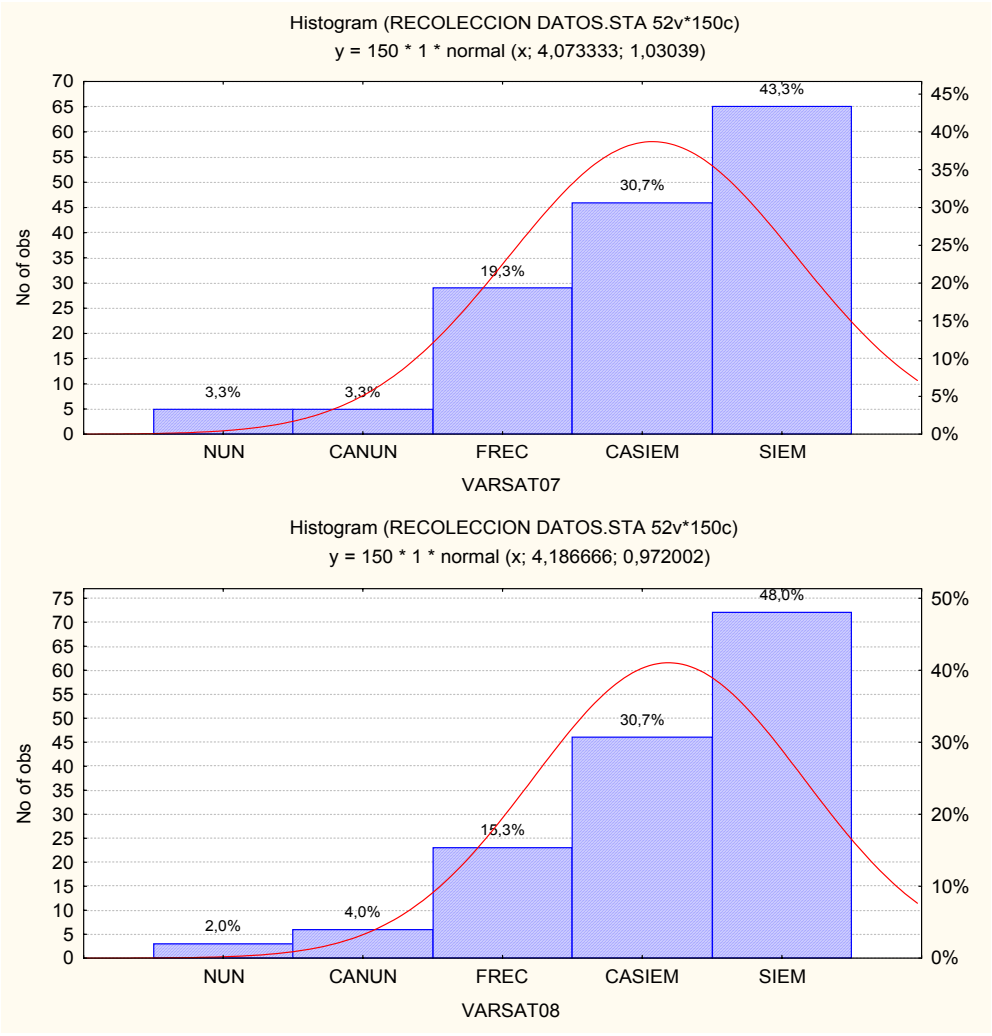


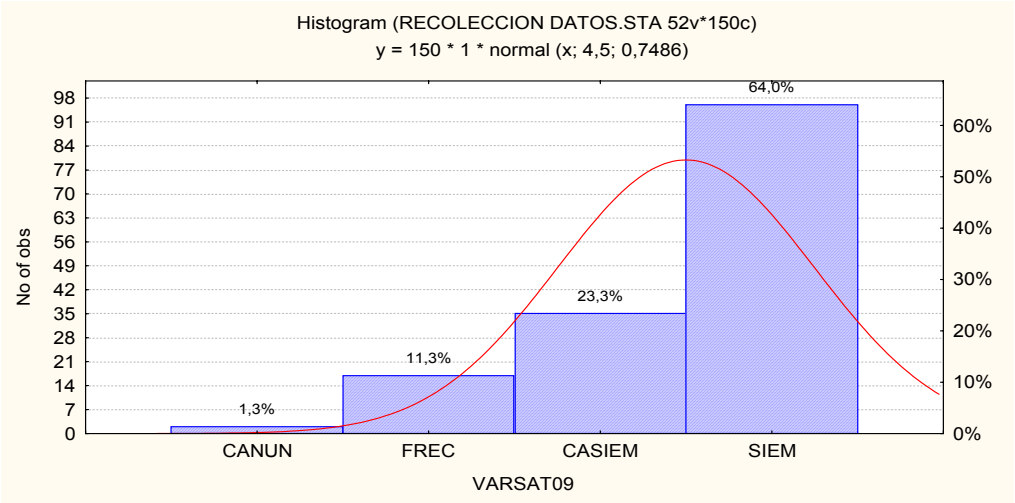


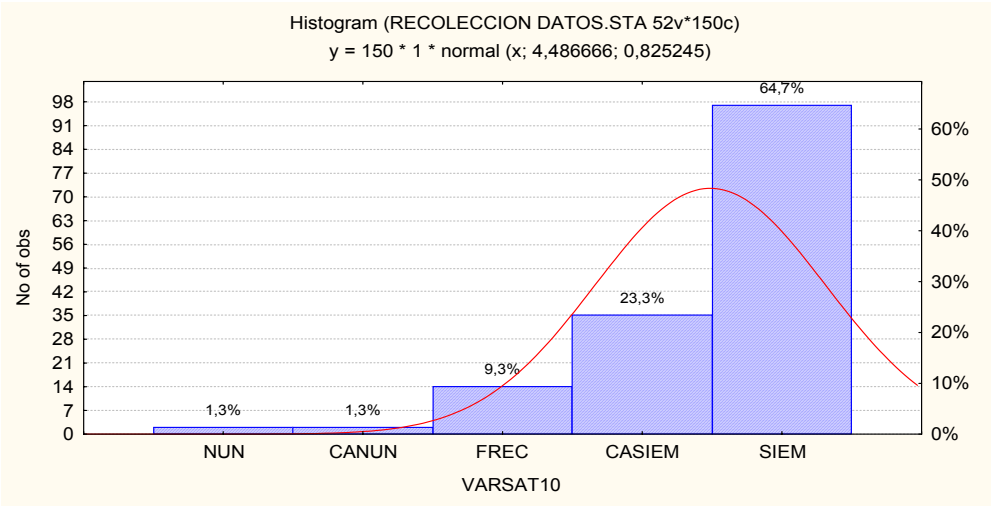

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,12; 0,926276)
No of obs
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
1,3%
2,7%
21,3%
32,0%
42,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT04

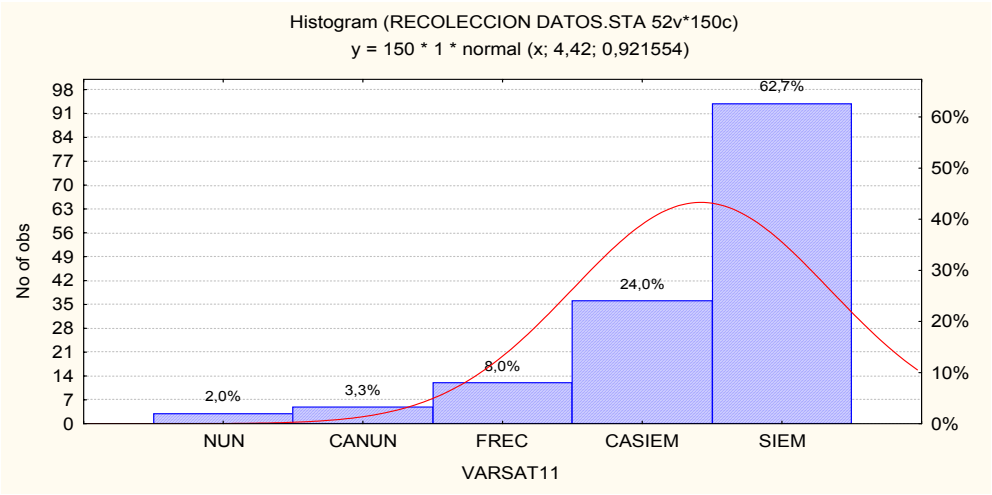

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,06; 1,11265)
No of obs
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
50%
40%
30%
20%
10%
0%
4,7%
2,7%
22,7%
22,0%
48,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT05

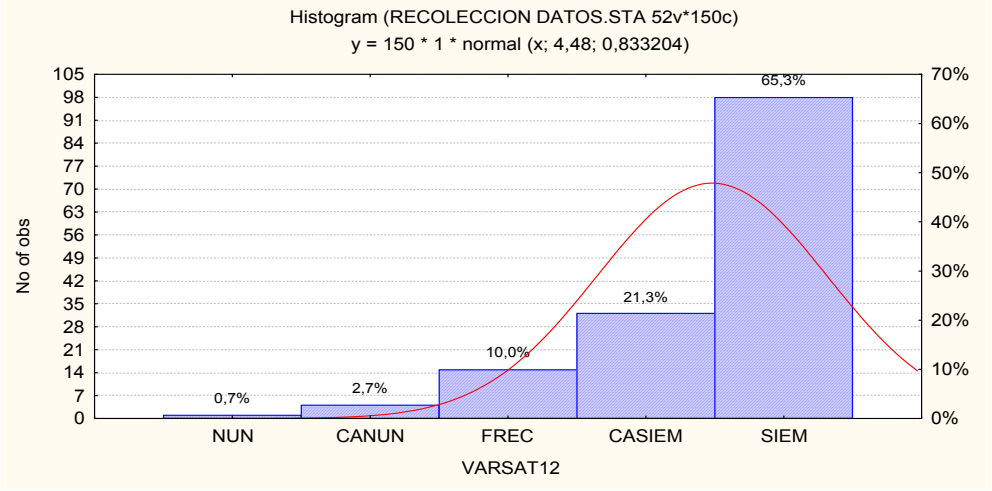

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,533333; 0,747853)
No of obs
105
98
91
84
77
70
63
56
49
42
35
28
21
14
7
0
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
2,0%
9,3%
22,0%
66,7%
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT06

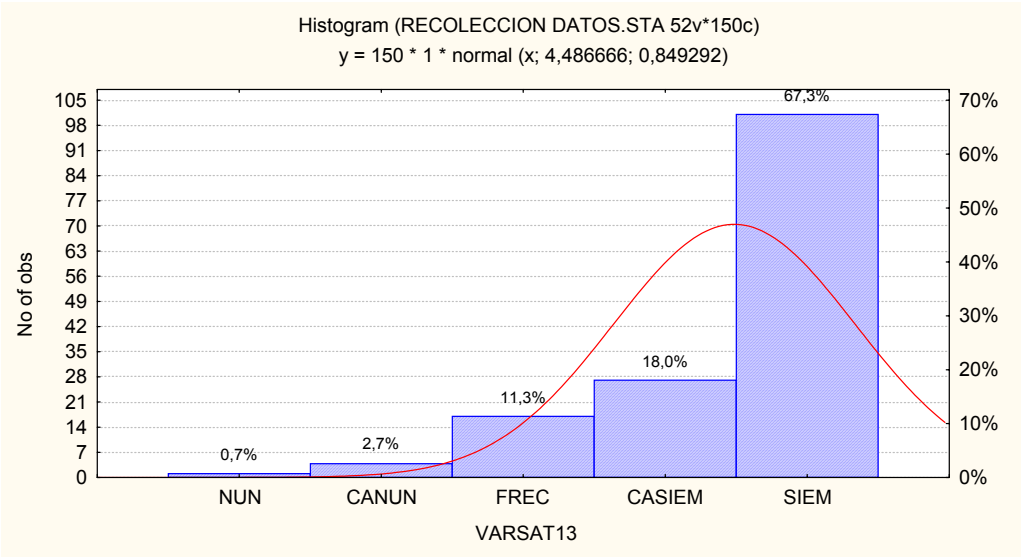

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,073333; 1,03039)
No of obs
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
3,3%
3,3%
19,3%
30,7%
43,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT07
Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,186666; 0,972002)
No of obs
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
50%
40%
30%
20%
10%
0%
2,0%
4,0%
15,3%
30,7%
48,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT08


Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,5; 0,7486)
No of obs
98
91
84
77
70
63
56
49
42
35
28
21
14
7
0
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
1,3%
11,3%
23,3%
64,0%
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT09

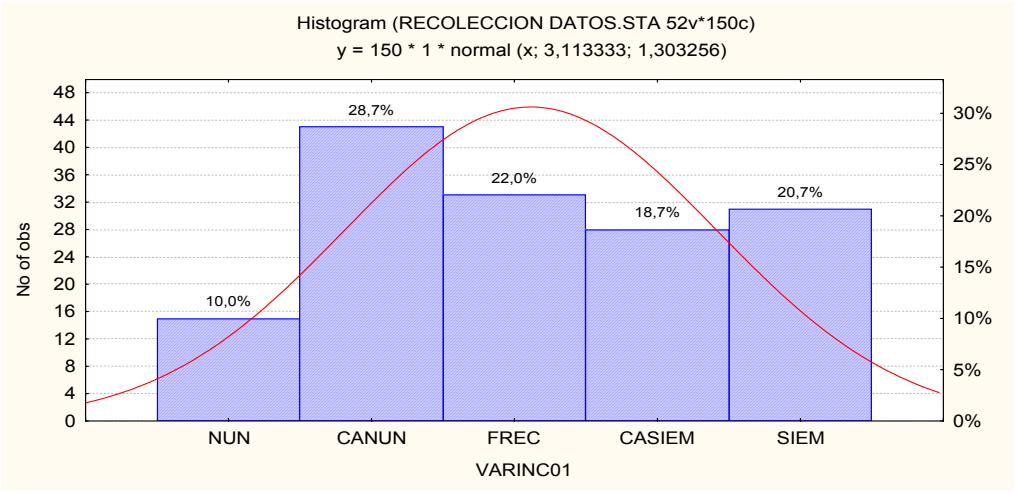

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,486666; 0,825245)
No of obs
98
91
84
77
70
63
56
49
42
35
28
21
14
7
0
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
64,7%
23,3%
9,3%
1,3%
1,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT10

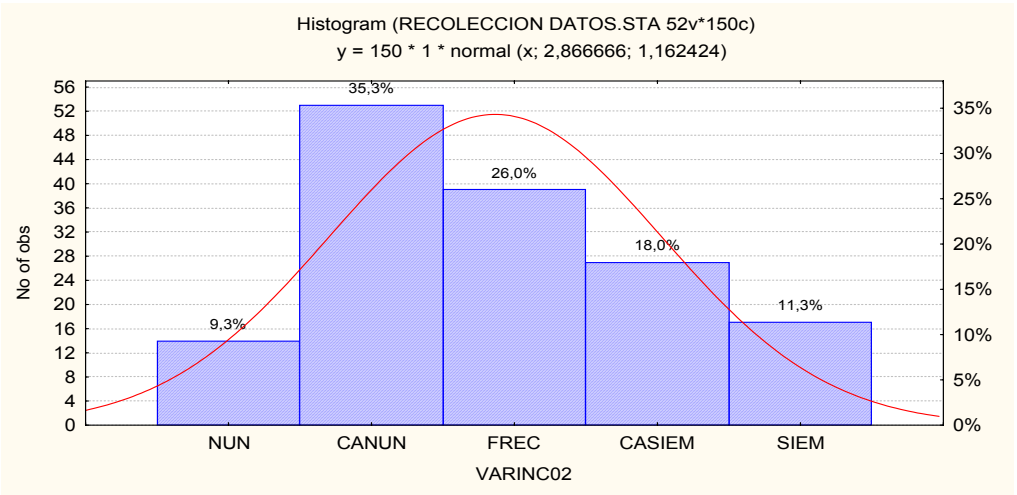

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,42; 0,921554)
No of obs
98
91
84
77
70
63
56
49
42
35
28
21
14
7
0
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
62,7%
24,0%
8,0%
2,0%
3,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT11

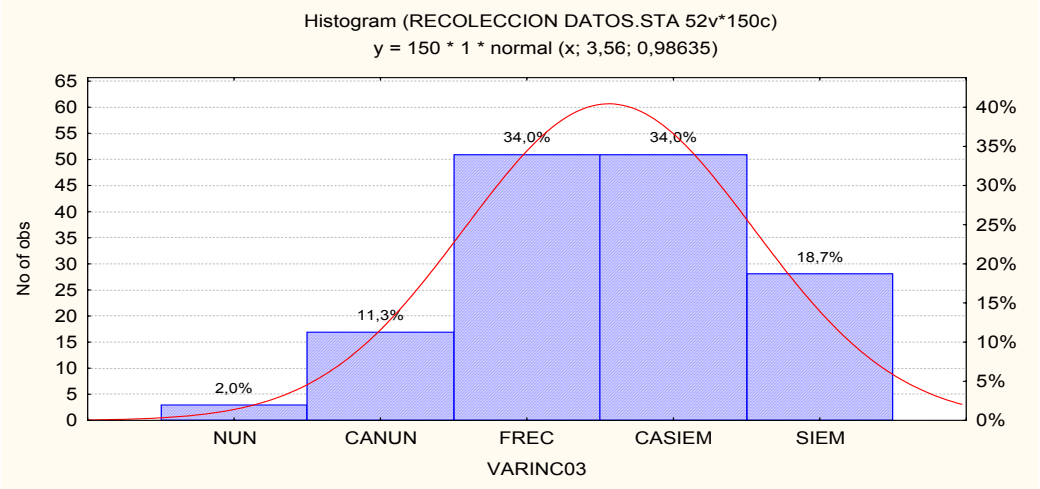

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,48; 0,833204)
No of obs
105
98
91
84
77
70
63
56
49
42
35
28
21
14
7
0
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
65,3%
21,3%
10,0%
0,7%
2,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT12

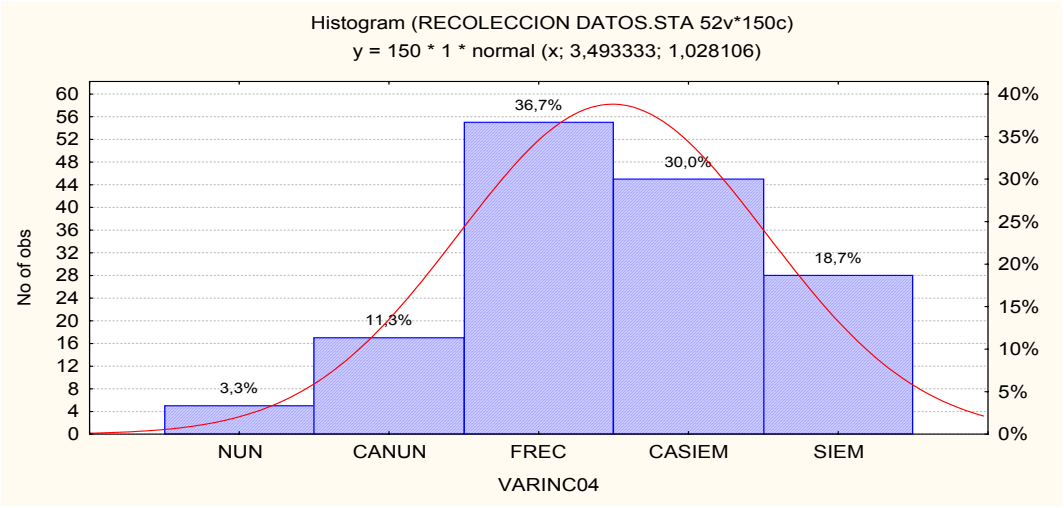

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 4,486666; 0,849292)
No of obs
105
98
91
84
77
70
63
56
49
42
35
28
21
14
7
0
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
0,7%
2,7%
11,3%
18,0%
67,3%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARSAT13

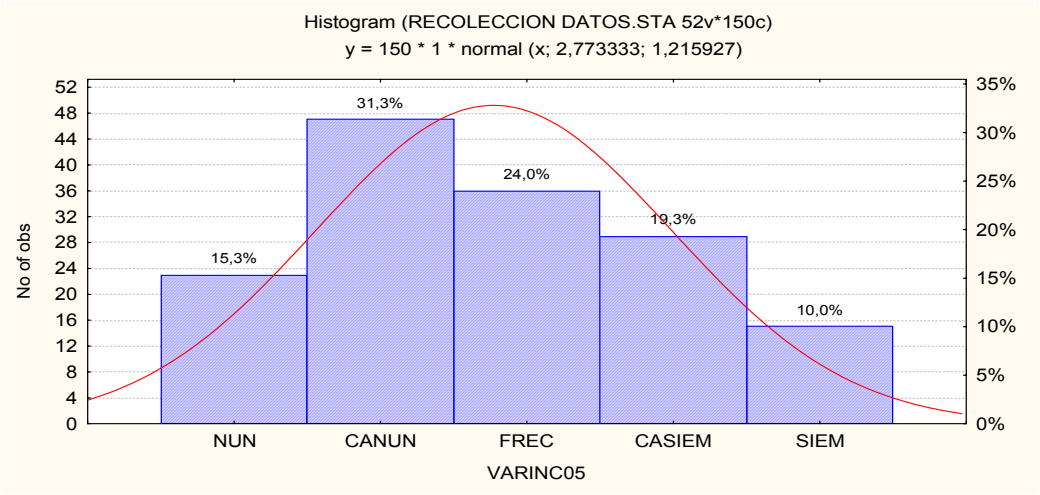
Anexo Variable Incentivos

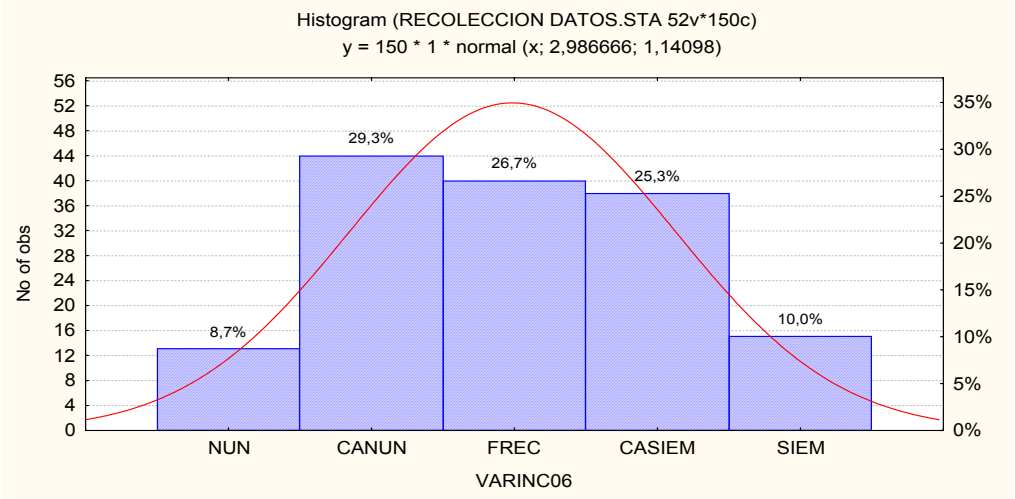


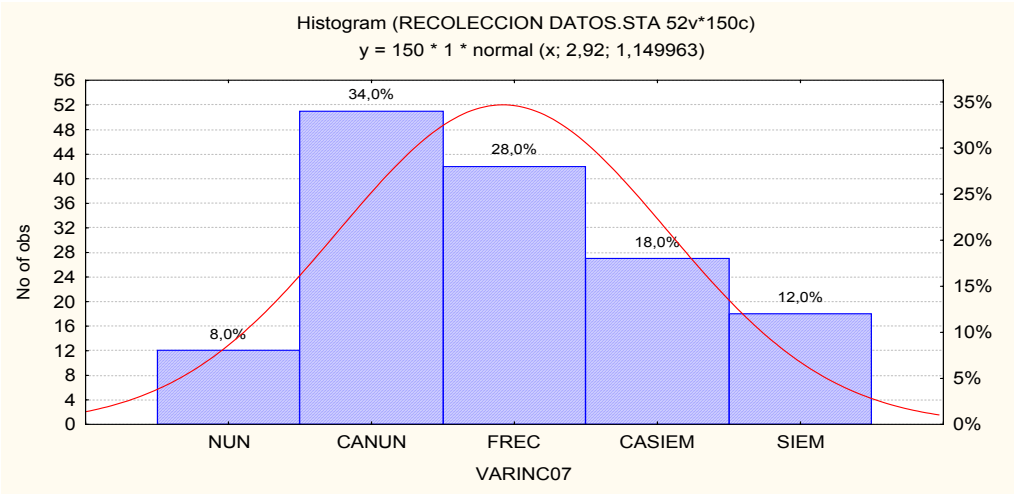


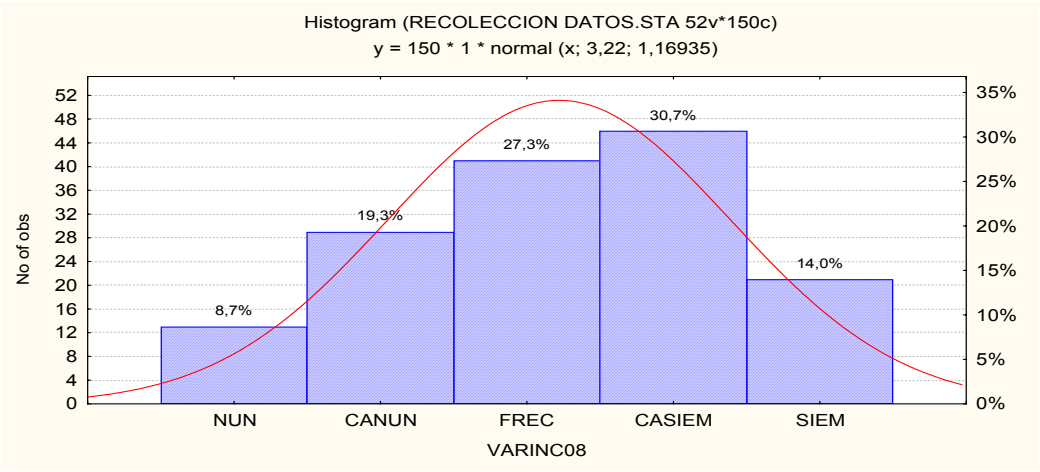


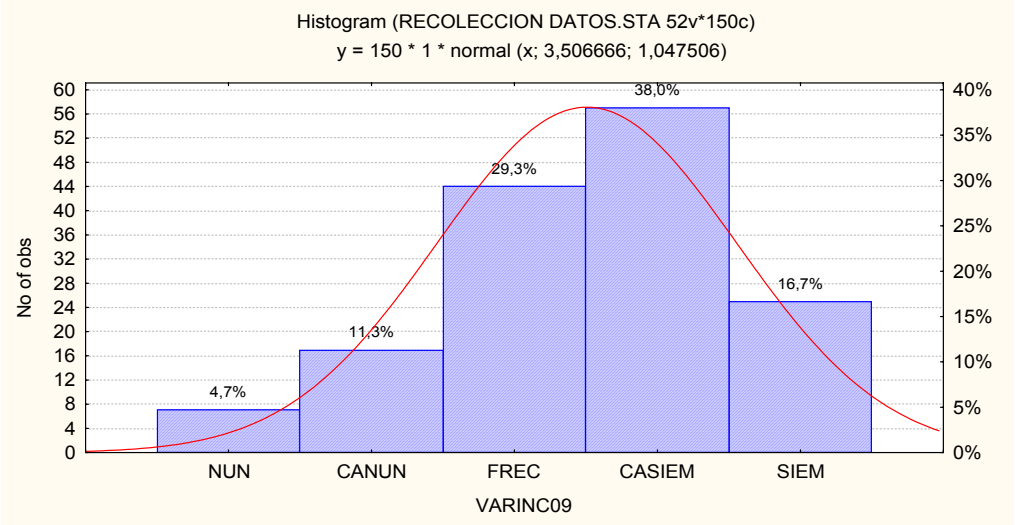

Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,493333; 1,028106)
No of obs
VARINC04
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
3,3%
11,3%
36,7%
30,0%
18,7%


Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 2,773333; 1,215927)
No of obs
VARINC05
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
15,3%
31,3%
24,0%
19,3%
10,0%


Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 2,986666; 1,14098)
No of obs
VARINC06
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
8,7%
29,3%
26,7%
25,3%
10,0%


Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 2,92; 1,149963)
No of obs
34,0%
28,0%
18,0%
12,0%
8,0%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINC07


Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,22; 1,16935)
No of obs
30,7%
27,3%
19,3%
14,0%
8,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINC08


Histogram (RECOLECCION DATOS.STA 52v*150c)
y = 150 * 1 * normal (x; 3,506666; 1,047506)
No of obs
38,0%
29,3%
16,7%
11,3%
4,7%
NUN
CANUN
FREC
CASIEM
SIEM
VARINC09