



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARVAJAL – EDO TRUJILLO

**MODELO DE SISTEMA VIABLE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES EN LA UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**

Autores:

Br: Mariantonieta Vetencourt.

C.I. 23.778.394.

Br: Wuilmer Perdomo.

C.I. 11.897.681.

Tutor:

Dr. Iván Pérez C.I: 4.584.756



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO

**MODELO DE SISTEMA VIABLE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES EN LA UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**

**Trabajo Especial de Grado presentado como requisito de mérito
para optar al Título de Ingeniero Industrial**

Autores:

Br: Mariantonieta Vetencourt.
C.I. 23.778.394.
Br: Wuilmer Perdomo.
C.I. 11.897.681.

Tutor:

Dr. Iván Pérez C.I: 4.584.756

CARVAJAL, JULIO DE 2018



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del trabajo especial de grado, presentado por los bachilleres: Mariantonieta Vetencourt Graterol C.I. 23.778.394 y Wilmer Leonardo Perdomo C.I. 11.897.681, para optar al grado de Ingeniero Industrial cuyo título es: **“MODELO DE SISTEMA VIABLE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY”** considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la consideración, presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Valera, a los 10 días del mes de julio de 2018

Dr. Iván Pérez

C.I: V- 4.584.756

TUTOR

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso y a la Santísima Virgen que son la luz que ilumina mi horizonte. A mi padre José Antonio (Ñeco+) que desde el cielo me bendice. Siempre tendré presente tus consejos y todos los valores que me enseñaste. Este logro es también tuyo, y estoy segura que estarás feliz como yo. A mi madre Miriam por su amor, por inspirarme a ser una persona con logros y metas, a ti madre mía que eres ejemplo de mujer luchadora e intachable te dedico este logro y los futuros. A mis hermanos José Antonio, Enrique y Marisabel por su lucha de ser cada día mejores. A mis tías Amparo y Emma por su cariño inalterable y ser ejemplo de vida. A mi abuela Carmen Teresa por el amor tan grande que siempre nos regala. A mis sobrinas Sarah y Martina por ser luz en la familia y un valioso regalo de Dios.

Mariantonieta Vetencourt Graterol.

AGRADECIMIENTOS

Para lograr las metas que nos trazamos en la vida hace falta ir de la mano con personas que nos ayudan a conseguirlas, bien sea económicamente, o personas que nos aportan su conocimiento, o nos ofrecen su mano amiga cuando más lo necesitamos o simplemente su presencia es valiosa. En este caminar todo es válido desde una sugerencia, un regaño, un abrazo o una sonrisa. Hoy cuando culmino mi tesis de grado quiero agradecer a todas esas personas que estuvieron allí, ayudándome, creyendo en mí, animándome en los momentos difíciles y también celebrando mis logros.

Primeramente a Dios todopoderoso por darme la inteligencia, la fe, la fortaleza, por ser luz en mi camino y por permitirme un horizonte hermoso lleno de todas las cosas buenas de la vida, y por rodearme de seres que hacen plena mi existencia. .

A mi papa Ñeco por ser una pieza fundamental a lo largo de mi vida y de mi carrera. Aunque hoy no este físicamente su presencia espiritual esta siempre conmigo.

A mi mama Miriam por ser mi base, apoyarme y estar conmigo en todas las etapas de mi vida, gracias a ti soy la persona de hoy día. Eres mi mejor ejemplo a seguir, te admiro mucho y espero algún día ser una gran mujer como lo eres tú.

A mis hermanos José Antonio, Enrique y Marisabel gracias por su apoyo, gracias por su amor incomparable y por estar siempre presente.

A mi cálida tía Amparo que me ha brindado su ayuda siempre que la he necesitado. Gracias por orientarme en la tesis, gracias por todas las horas dedicadas a ayudarme. Eres una gran mujer. Admiro mucho tu sabiduría.

A mi tía Emma por ser tan especial, por ser un ejemplo de superación y por hacerme reír en todo momento.

A mi tío Pablo por su paciencia, por llevarme y traerme, por todas las horas que me esperaste en la universidad mientras yo estaba en clase.

A mi abuelita Carmen Teresa agradezco su ternura, su bendición y por tenerme en sus oraciones.

A mi prima Mariangela por tantos momentos bonitos y anécdotas compartidas el tiempo que vivimos juntas. Estas vivencias serán inolvidables.

A mi cuñada Elda por su cariño, por su ayuda y por darme la alegría y la bendición de ser tía.

A mis entrañables amigas María Alejandra y Natasha por ser incondicionales conmigo y por todas las diligencias que tuvieron que hacer para agilizar mi papeleo de equivalencias. Gracias a ellas hoy este logro ha sido posible.

A Franklin por ser mi mejor amigo, por brindarme una amistad verdadera y sincera. Gracias por tanto cariño.

A José Andrés por darme luz y encaminarme cuando tuve que tomar decisiones importantes en mi carrera y por su bonita amistad.

A mis vecinas Laura y Verónica por ser mi mano derecha, por ser mi familia y acompañarme a lo largo de este transitar de la vida.

A mis amigas: Evelin, Génesis, Angélica C, Osmary, Angélica T por todos los momentos compartidos, aventuras y recuerdos que perdurarán en el tiempo.

A mi compañero de tesis Leonardo por su paciencia, por todo el interés que dedicó en este proyecto, por su aporte valioso y por esta amistad que consolidamos.

A mis profesores: Iván Pérez, Javier Mazzey, Orlando Toro y Orlando Guevara gracias por todos los conocimientos impartidos, por su apoyo y dedicación.

Mariantonieta Vetencourt Graterol.



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA**

**MODELO DE SISTEMA VIABLE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES EN LA UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY**

**Autores: Marianonieta Vetencourt Graterol C.I: 23.778.394.
Wuilmer Leonardo Perdomo. C.I: 11.897.681.
Dr. Iván Pérez C.I: 4.584.756
Año: Julio 2018**

RESUMEN

Hoy en día el tema de la Seguridad y Salud Laboral ha cobrado mayor relevancia ya que las empresas, instituciones, organismos públicos y privados han ido tomando conciencia de la importancia que tiene el capital humano y se esfuerzan también en garantizar al trabajador mejor calidad de vida. Este trabajo contiene un estudio sobre la Seguridad y Salud Laboral en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Valle del Momboy. Se planteó como objetivo general Proponer un Modelo de Sistema Viable para la prevención de riesgos laborales para la facultad de ingeniería en la sede Estovacuy de la Universidad Valle del Momboy. Este gran objetivo se concretó en tres objetivos específicos: Diagnosticar la situación actual de la Seguridad Laboral en la Facultad de Ingeniería; Definir la estrategia de Seguridad y Salud Laboral y establecer los planes de acción correctivos necesarios para mejorar la seguridad de los estudiantes y trabajadores de la referida facultad; Adaptar la estrategia de Seguridad y Salud Laboral a un Modelo de Sistema Viable en la Facultad de Ingeniería, Universidad Valle del Momboy para garantizar su permanencia en el tiempo. Para lograr estos objetivos se optó por el tipo de investigación descriptiva y el diseño de campo, la técnica utilizada para la recolección de datos fue la observación directa, la cual arrojó una serie de irregularidades que podrían generar accidentes laborales. Se concluye proponiendo una estrategia de Seguridad y Salud Laboral la cual fue adaptada a un Modelo de Sistema Viable para darle mayor sustentabilidad, siempre y cuando se aplique de la manera propuesta. Se recomienda dar mantenimiento a los equipos e infraestructura de la facultad, reactivar y reestructurar el Comité de Seguridad y Salud Laboral además de asignarle un espacio físico dotado con lo necesario para tal fin.

Palabras Clave: Cibernética, Variedad, Recursión, Funciones, Organización, Modelo de Sistema Viable, Seguridad y Salud Laboral.

INTRODUCCION

En la actualidad, la sociedad, el estado, las instituciones, organizaciones y grupos se han transformado significativamente, gracias a los nuevos aportes de la ciencia y la tecnología. Estas han dado pie para cuestionar analizar y redefinir su gestión y han despertado interés en la búsqueda creativa para optimizar su desempeño. Por ejemplo la cibernética, ciencias de la comunicación y el control, ha incidido de forma determinante en la transformación y conexión entre los procesos físicos psicológicos y fisiológicos entre otros.

Basado en estas contribuciones de la cibernética, Stafford Beer utilizo sus conceptos para desarrollar un modelo conocido como “sistema viable” en el que representa la estructura, las actividades, interrelaciones y flujos de información en las organizaciones. Este sistema permite incrementar la creatividad y la comunicación entre los miembros de los grupos directivos en las organizaciones, obtener la flexibilidad que necesitan para sobrevivir en medios ambientales rápidamente cambiantes y complejos. Podríamos decir que por esta razón este modelo de sistema viable de Beer se está usando en diferentes organizaciones cuyos resultados han tenido gran éxito en su funcionamiento.

Esta investigación titulada: *“Modelo de Sistema Viable en la Prevención de Riesgos Laborales en la Universidad Valle del Momboy”* se encuentra estructurada metodológicamente a continuación.

En el capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema en el cual se describió el diagnóstico y la formulación del problema. El objetivo

general consistió en proponer un Modelo de Sistema Viable para la Prevención de Riesgos Laborales para la Facultad de ingeniería en la sede Estovacuy de la Universidad Valle del Momboy y los objetivos específicos consistieron en *diagnosticar* la situación actual de la Seguridad Laboral en la Facultad de Ingeniería, Sede Estovacuy, Universidad Valle del Momboy; *definir* la estrategia de Seguridad y Salud Laboral y *establecer* los planes de acción correctivos necesarios para mejorar la seguridad de los estudiantes y trabajadores en la Facultad de Ingeniería de la referida universidad; *adaptar* la estrategia de Seguridad y Salud Laboral a un Modelo de Sistema Viable en la Facultad de Ingeniería, Universidad Valle del Momboy para garantizar su permanencia en el tiempo. La investigación se justifica por la aplicación del Modelo de Sistema Viable el cual contribuirá con la Universidad Valle del Momboy, debido a que por medio de él se lograra revelar cuáles son los problemas que actualmente impiden la eficiencia de la estrategia de la Seguridad y Salud Laboral, así como también aportara técnicas de control y comunicación inmediata, facilitando el ajuste continuo según su estructura con el fin de mantener una relación adecuada en su contexto.

El capítulo II contiene el marco teórico el cual contiene cuatro (4) antecedentes académicos, las bases teóricas que respaldan la investigación; las bases legales referidas a la Seguridad y Salud Laboral, la reseña histórica y como está constituida la Universidad Valle del Momboy.

El capítulo III comprende el marco metodológico. Explica que el tipo de investigación implementada es la *descriptiva* y el *diseño de campo*. La técnica utilizada fue la observación directa a través de la cual se

constataron las situaciones irregulares presentes en la facultad de ingeniería, que podrían afectar la comunidad universitaria en lo referente a Seguridad y Salud Laboral y la metodología que se implementó.

El capítulo IV contiene el desarrollo de la metodología utilizada para adaptar la estrategia de Seguridad y Salud Laboral al modelo de Sistema Viable, en el cual se describieron las funciones que constituyen dicho sistema, siendo estas: 1) Implementación, 2) Coordinación, 3) Control, 4) Inteligencia y 5) Política, cada una con su esquema por separado para luego ser ensambladas y formar el sistema completo.

El capítulo V recoge las conclusiones y recomendaciones desprendidas de la investigación, las cuales van a servir para poner en marcha los resultados del trabajo realizado y que constituyen propiamente el objetivo del mismo.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Venezuela, en sus últimas décadas, puede decirse que ha evolucionado en el desarrollo y la creación de universidades e institutos públicos y privados autónomos y experimentales en todas las regiones. Ello significa que el crecimiento de la población universitaria, es decir, trabajadores y estudiantes se ha multiplicado, cuestión que ha exigido a las autoridades de los mismos a preocuparse por su personal y a su vez, acogerse a las normativas legales emanadas del Estado venezolano, en lo referente a la seguridad y salud laboral. La salud laboral en términos legales se ha optimizado en sus leyes y normativas legales en todos los ámbitos, nacionales e internacionales, dada la importancia del recurso humano a quien hay que garantizarle una mejor calidad de vida, la cual va a incidir en su ambiente de trabajo, en la familia y en la sociedad. Esta se construye propiciando un medio ambiente de trabajo adecuado, generando condiciones de trabajo justas en la cual los trabajadores y trabajadoras desarrollen sus actividades con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de sus condiciones de salud y seguridad.

La universidad Valle del Momboy con sede en los municipios Valera y San Rafael de Carvajal, estado Trujillo, fundada el 17 de octubre de 1997 bajo Gaceta Oficial No. 36.303 con el objeto de ofrecer un servicio educativo a nivel superior, goza hoy día de gran prestigio, gracias a su esfuerzo mancomunado y su creciente oferta de carreras, permite al

estudiantado trujillano, diversas opciones: en Ingeniería Industrial, Ingeniería en Computación , contaduría pública, administración de empresas, Comunicación Social, Derecho, Ciencias Políticas y Administrativas , además de diferentes especialidades.

Su visión y misión concuerdan con la necesidad de brindar conocimientos coherentes con la demanda de profesionales capacitados en las diferentes áreas que requiere el país para su desarrollo integral. Su visión: “Una comunidad universitaria al servicio del desarrollo humano sustentable”. Misión: “Promover con ética y calidad procesos de relevancia que propicien el Desarrollo Humano Sustentable, mediante la formación integral de personas altamente participativas, competentes y emprendedoras; la investigación con pertinencia social y la interacción con el entorno”. Esta universidad en su proyecto tiene planteados valores que sustentan su compromiso social, ético y moral, tales como la solidaridad y la innovación; así mismo se define como un proyecto de inspiración cristiana que refuerza el trabajo en equipo, a fin de ofrecer alta calidad educativa, desarrollar el espíritu emprendedor y el liderazgo.

Este enfoque de la Universidad Valle del Momboy la reta a cualificar sus servicios y por lo tanto garantizar a sus trabajadores actuales el beneficio de seguridad laboral en su responsabilidad como patrono o empleador. Cabe señalar que el factor humano tiene un impacto en el proceso productivo, entonces la protección de la salud es un factor preponderante para la mencionada institución.

En este estudio se abordara la situación actual en lo referido a seguridad y salud laboral en la sede de Estovacuy, ubicada en el municipio San Rafael de Carvajal, específicamente en la Facultad de Ingeniería. Esta

cuenta con una nómina de 18 docentes, 6 empleados administrativos, cinco obreros y una población estudiantil de 563 (al día de hoy 23-05-2018).

La investigación se enfocó en los riesgos presentes en dicha institución, los cuales fueron determinados a través de un diagnóstico de observación simple, en el que se observó la existencia de varias irregularidades, tales como:

Edificio 1.

- Insuficiencia de sillas ergonómicas.
- Carencia de sistema contra incendios.
- Mobiliario con alto grado de deterioro.
- Sistema de aire acondicionado sin mantenimiento.
- Monitores de los computadores sin pantallas anti reflejo.
- Alto riesgo en vidrio de ventanas con fisuras.
- Puerta de vidrio de la biblioteca con múltiples fisuras.
- Múltiples filtraciones en techos.
- Cantidad insuficiente de lámparas de emergencia.

Edificio 2.

- Puertas con cerraduras inapropiadas.
- Ventanas con vidrios no adecuados.
- Deterioro en sillas y mesas destinadas para los estudiantes.
- Ausencia de extintores en áreas importantes.
- Carencia de sistema contra incendios.
- Pasamanos de las escaleras en mal estado.

- Baños no aptos e insuficientes.
- Dispensadores de agua potable insuficientes.
- Humedad en paredes.
- Poca señalización de rutas de escape.
- Laboratorios sin implementos de seguridad (batas, guantes, lentes, mascarillas y otros).
- Equipos riesgosos para el aprendizaje del estudiantado.
- Falta de charlas y simulacros sobre posibles situaciones de riesgo.
- Sistema de aire acondicionado sin mantenimiento.
- El cafetín carece de un sistema contra incendios.
- Cantidad insuficiente de lámparas de emergencia.

Todas estas irregularidades presentan situaciones de riesgo para los estudiantes y trabajadores de la facultad de ingeniería de la Universidad Valle del Momboy. Estas podrían ocasionar posibles accidentes y estos a su vez daños tanto temporales como permanentes. Debido a esta problemática es necesario crear una estrategia de salud y seguridad laboral que permita corregir los riesgos presentes y que a su vez se mantenga en el tiempo a pesar de los factores externos que puedan afectarlo directamente.

Formulación del Problema

En la actualidad, en Venezuela se cuenta con un conjunto de instrumentos legales referidos a la Seguridad, Higiene y Ambiente de trabajo. Incluso se les otorga rango constitucional a las normas. La Constitución venezolana de 1999 incorporo cambios relevantes a la Seguridad del trabajador que inclusive no requiere un desarrollo específico de instrumentos legales para su materialización, afirma Hurtado J, (2005). A partir de dicha constitución todo patrono tiene la obligación de garantizar a sus trabajadores condiciones de Seguridad, Higiene y Ambiente de trabajo adecuado.

Los instrumentos referidos a la seguridad del trabajador, son varios, por lo tanto es factible recopilarlos y extraer los elementos que pudieran ser repetidos en uno y otro instrumento a través de sistema viable de tal manera que la formulación del problema quede planteada de la siguiente manera: ¿Es posible la adaptación de una estrategia de Seguridad y Salud Laboral aplicada a un modelo de sistema viable en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Valle del Momboy?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

Objetivo General

Proponer un Modelo de Sistema Viable para la prevención de riesgos laborales para la Facultad de ingeniería en la sede Estovacuy de la Universidad Valle del Momboy.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar la situación actual de la Seguridad Laboral en la Facultad de Ingeniería, Sede Estovacuy, Universidad Valle del Momboy.
- Definir la estrategia de Seguridad y Salud Laboral y establecer los planes de acción correctivos necesarios para mejorar la seguridad de los estudiantes y trabajadores en la Facultad de Ingeniería de la referida universidad.
- Adaptar la estrategia de Seguridad y Salud Laboral a un Modelo de Sistema Viable en la Facultad de Ingeniería, Universidad Valle del Momboy para garantizar su permanencia en el tiempo.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la Seguridad Laboral, no solo es un derecho plasmado en la Constitución y las leyes de la República Bolivariana de Venezuela, si no también una manera para que los trabajadores logren justicia social que se traducirá en una mejor calidad de vida.

La aplicación del Modelo de Sistema Viable será de mucha ventaja para la Universidad Valle del Momboy, debido a que por medio de él se lograra revelar cuáles son los problemas que actualmente impiden la eficiencia de la estrategia de la Seguridad y Salud Laboral, así como también aportara técnicas de control y comunicación inmediata, facilitando el ajuste continuo según su estructura con el fin de mantener una relación adecuada en su contexto.

De esta manera, la investigación propuesta se justifica teóricamente al asumir que la cibernética, al ofrecer una nueva forma de plantear los problemas de seguridad y salud laboral, puede ayudar a que estos sean resueltos eficientemente, mediante el análisis de situaciones complejas. Según (Especialistas de la UNCP y PUCP, 2009):

El Modelo de Sistema Viable (MSV) expresa un modelo para un sistema viable, que es una descripción cibernética abstracta aplicable a cualquier organización que sea un sistema viable.

Lo primero que hay que tener en cuenta sobre la teoría cibernética de las organizaciones encapsuladas en el MSV, es que los sistemas viables son recursivos; los sistemas viables contienen sistemas viables que se pueden modelar usando una descripción cibernética como alta (y baja) en la

jerarquía de la contención (Beer expresa esta característica de sistemas viables como isomorfismos cibernéticos). (p.2)

Desde la perspectiva práctica, se justifica la investigación, al aplicar el modelo de sistema viable a la estrategia de seguridad y salud laboral ya que mediante este sistema dicha estrategia puede interactuar con los agentes externos que la pudieran afectar.

Desde el punto de vista social, va a permitir proporcionar una visión general de la situación actual de los trabajadores y estudiantes referentes a la prevención de los riesgos y la Salud Laboral; además de repercutir de manera positiva en la calidad de vida de la comunidad universitaria y su entorno.

Desde el punto de vista metodológico el objeto estudio ofrecerá a posteriores investigaciones, aportes valiosos en materia de seguridad y salud laboral, basado en un Modelo de Sistema Viable.

Delimitación

El presente estudio pertenece a la línea de investigación: Modelos Matemáticos, Lógica Difusa y Cibernética organizacional, orientada a la estrategia de seguridad y salud laboral.

Temática: Estrategia de Seguridad y Salud Laboral adaptada a un Modelo de Sistema Viable. Caso: Facultad de Ingeniería de la Universidad Valle del Momboy.

Espacial: Avenida Principal San Rafael de Carvajal, municipio San Rafael de Carvajal, estado Trujillo.

Temporal: Esta investigación se desarrollará desde mayo de 2018 hasta septiembre de 2018.

Grupo Focal: El presente estudio pertenece a la línea de investigación. Modelos Matemáticos, Lógica Difusa y Cibernética, orientada a la Seguridad y Salud Laboral.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Los antecedentes se refieren a estudios previos y tesis de grado relacionadas con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el problema planteado. Arias F. (1999).

Para llevar a cabo la investigación se ejecutó una revisión de algunos antecedentes que sirven como punto de referencia para el objeto estudio.

Hurtado, J. (2005) En la tesis titulada **“El régimen jurídico de salud y seguridad laboral en Venezuela”** cuya autoría le corresponde hace un trabajo de investigación monográfica que estableció como objetivo fundamental, determinar el régimen jurídico de seguridad y salud laboral en Venezuela, mediante el análisis de los criterios doctrinales, ya sean, nacionales o extranjeros para el establecimiento de responsabilidades del empleador o patrono, por enfermedad profesional o accidente laboral. Esta investigación fue un medio importante para establecer los criterios manejados por los tribunales de la república de la normativa de seguridad y salud laboral vigente en Venezuela para determinar dicha responsabilidad. Así mismo, se establecieron los criterios objetivos y subjetivos manejados por la doctrina y la jurisprudencia, para la determinación de las responsabilidades de los patronos. A los efectos de este trabajo se utilizó como metodología, la investigación monográfica, basada en información de tipo documental, en la cual se utilizó un marco teórico, basado en una amplia investigación bibliográfica, que permitió el examen, análisis y crítica de la opinión de

diferentes autores, empleando como técnica, la matriz de análisis de contenido, para el control y verificación del cumplimiento de los objetivos, en la que se revisaron los elementos objetivos del cumplimiento de la normativa de higiene y seguridad industrial en Venezuela, para determinar el régimen jurídico de salud y seguridad laboral en Venezuela con fundamento en textos doctrinales y legales. Investigación y aplicación Autores Parotto H. y Giulio J. (septiembre 2009) quienes realizaron un “Modelo de Sistema Viable Aplicado a la Cooperativa Compucentro” cuyo resumen consistió en tratar de recopilar un conjunto de herramientas para hacer frente a cualquier problema, relativo a la estructura organizativa y operativa de las cooperativas a partir de una manera diferente de pensar acerca de las organizaciones sociales. Los métodos basados en la obediencia y la autoridad se están poniendo en tela de juicio puesto que derivan en prácticas de trabajo injusta no participativas cosas que tratan de evitar las cooperativas el conocimiento y la aplicabilidad del modelo de sistema viable de Stafford Beer han hecho que se pensara en la conveniencia de aplicarlo al desarrollo de un proyecto de cooperativa para asegurar su crecimiento y sustentabilidad en el futuro Identificada la necesidad y conveniencia de la aplicación del modelo de sistema viable sea primeramente recopilado la teoría del modelo con sus diferentes pasos Principios y elementos siguiendo los lineamientos del MSV procedido establecer los requerimientos para garantizar la máxima eficacia y eficiencia de la futura cooperativa. Así el proyecto se sometió a un proceso de análisis organizativo con la intención de asegurar la calidad del servicio de los productos terminados y la atención a sus clientes. Del Análisis efectuado se ha podido constatar que los aspectos más estratégicos y merecedores de mayor atención son las posición de los insumos el ensamblaje y prueba de calidad de los productos. En lo referente a las conclusiones, esta investigación presenta un estudio completo sobre la historia del derecho a la salud Laboral y cuáles son los instrumentos legales que lo respaldan. Esta

tesis ha sido útil en términos de aportar análisis y documentos legales que deben tomarse en cuenta para la investigación que se está realizando.

Graterol, N. (2010) quien realizo una **“Aplicación de la Cibernética Organizacional Mediante un Modelo de Sistema Viable para la Facultad de Ingeniería de la UVM”** en su resumen explico que el objetivo fundamental de esta investigación fue la elaboración de un modelo de sistema viable mediante la aplicación de la cibernética organizacional para la facultad ingeniería. Este modelo tiene como propósito establecer un control más efectivo en las actividades académico-administrativa que se realizan en la facultad, los componentes del modelo a través de sus responsables se sentirán más integrados tomando en cuenta la interrelación para la ejecución de tareas en equipo, el modelo de sistema viable permite incrementar la efectividad y eficacia de los procedimientos operativos que se desarrollan tanto a nivel interno para el mejoramiento de actualización, de los planes curriculares que oferta y a nivel externo para monitorear las posibles oportunidades y amenazas que ofrece el medio ambiente en cuanto a creación de nuevas carreras de estudio y a la participación en la solución de problemas tecnológicos que afectan a las comunidades de la región, se utilizó la metodología etnográfica la cual consistió en tres etapas donde la primera tuvo que ver con un diagnóstico para conocer la situación que venía confrontando la Facultad de ingeniería, la segunda consistió en crear el modelo de sistema viable aplicado a organizaciones multidisciplinarias de tal forma que se adaptará a la Facultad de ingeniería de la UVM, la tercera consistió en demostrar las ventajas que representa la aplicación de la cibernética y su contribución a la optimización de los procesos académicos administrativos que se adelantan en la Facultad de ingeniería de esta ilustre

universidad. Una de las conclusiones más importantes fue la elaboración de un sistema viable orientado a incrementar la efectividad y eficiencia de los procedimientos operativos internos; así como también establecer un control más efectivo en las actividades académico-administrativo en la facultad de ingeniería de la Universidad Valle del Momboy

Chinchilla, F. (Noviembre 2010) así mismo el trabajo de Investigación con su **“Viable organizacional para la alcaldía del municipio Rafael Rangel del estado Trujillo”** quien en su resumen explico que El surgimiento de la informática ha inundado todas las organizaciones donde interactúa el hombre, tal es el caso de la alcaldía del municipio Rafael Rangel del Estado Trujillo, que pese a los esfuerzos de sus funcionarios no logra cumplir con lo deseado, por tal razón en vía de mejorar, se procedió a analizar el modelo organizacional que existe proponiendo un trabajo de investigación apoyado en la teoría del modelo de sistema viable de Stafford Beer utilizando la investigación documental descriptiva pasando la observación en los textos donde dicho estudioso ha plasmado su teoría tomando datos e información en Procura de un modelo factible mejorando las relaciones de iteración. En los niveles de organización con el esfuerzo que se permitirá crear un paradigma positivo de ámbito organizacional demostrando el prototipo de esquema que facilita el establecimiento de la cohesión que debe existir entre el alcalde y su entorno organizacional creando mayor factibilidad y fluidez entre los distintos departamentos logrando una mejor respuesta al servicio de la comunidad. Esta investigación concluye con la propuesta de un sistema viable para una organización específica como lo es la alcaldía del municipio Rafael Rangel, destinado a mejorar la relación entre el alcalde y su entorno organizacional, incluyendo la comunicación entre ambos. Este trabajo tiene aportes importantes a nuestra investigación como referencia para orientar esta investigación que aborda el mismo problema.

Lobo, R. (2018), en su trabajo especial de grado titulado “**Modelo de sistema viable para la gerencia universitaria de la Universidad Valle del Momboy**” presentado para optar al título de ingeniero en computación, teniendo como objetivo general Proponer un Modelo de Sistema Viable para la Gerencia Universitaria de la Universidad Valle del Momboy. El tipo de investigación es de carácter descriptiva aplicada y su diseño es de campo. La técnica que se utilizó para la recolección de datos, fue la observación directa y la encuesta. Dicha investigación se realizó con el fin de fortalecer los cimientos y las bases mismas de la estructura organizativa y gerencial de la Universidad Valle del Momboy, para que con un sistema viable sea capaz de mantenerse autónoma y dotada con capacidades de regulación, adaptación, aprendizaje y evolución ante la variedad o cambios que se produzcan incluso si estos mismos no sean previstos al momento de la creación del Modelo de Sistema Viable. La investigación recomendó que la Universidad Valle del Momboy y sus autoridades implementen el modelo de sistema viable propuesto para la administración de sus funciones y procesos para dar respuesta inmediata, crear planes de prevención, funciones automatizadas ante las problemáticas que se identificaron anteriormente las cuales agobian actualmente a la Universidad. Su aporte se relaciona con esta investigación en lo referente a la semejanza que tiene con el objetivo de este trabajo, ya que tiene estrecha relación con la elaboración de un modelo de sistema viable aplicado a la Universidad Valle del Momboy.

Bases Teóricas

Pensamiento sistémico

Para hablar de pensamiento sistémico es necesario mencionar su historia y cabe destacar que antes de existir la idea que es un sistema, se contempló el racionalismo y según (Rodríguez, 1994) Citado por Lobo, R. (2018) “La ciencia griega es la madre del pensamiento racional”

Por consiguiente se mencionaran algunos pensadores y su aporte para la ciencia y más importante aun los que se consideran bases históricas del pensamiento de sistemas

En el periodo Presocrático 600- 200 AC, nos encontramos con Tales de Mileto quien argumento racionalidad para el hombre diciendo que no es un Dios el que apaga el fuego, sino es el viento.

(Heráclito, s. F) introduce el concepto de flujo y dinamismo “Nadie se baña en el mismo rio dos veces” puesto que el rio está en constante flujo

Pitágoras trataba de expresar la realidad en función a los números y se conoce sus métodos como “argumentos deductivos demostrables” y la teoría sistemática del número

Sócrates (Padre de la filosofía moral) desarrolla el método de razonamiento dialectico, su principal preocupación se basaba en “que debía hacer el hombre para llegar al cielo”

Platón Alumno de Sócrates, fundador de la Academia de Atenas quien afirmaba que el hombre está dentro de una caverna y el conocimiento se asemejaba a salir de la caverna

Aristóteles Alumno de Platón estableció la estrecha relación entre las ideas y un cuerpo que las contenga, "Concepto del ser"

En general estos pensadores integraban un pensamiento sistémico (informal) debido que en sus textos y su filosofía se comprendía una visión integradora aunado a eso su "amor a la sabiduría" pero la realidad al momento de buscar posibles soluciones a eventualidades y situaciones problemáticas es observar el comportamiento y la dinámica del ambiente que la rodea mediante el pensamiento sistémico

Leyes del pensamiento sistémico

Según (Peter Senge, 1990), citado por Lobo, R (2018) en su estudio de las Learning Organizations ha observado una serie de pautas o leyes que se manifiestan en la denominada por él, quinta disciplina, es decir, del pensamiento sistémico:

- 1. Los problemas de hoy derivan de las "soluciones" de ayer.** Un mercader de alfombras vio que su alfombra más bella tenía un bulto, se paró sobre él para achatarlo y lo consiguió, pero el bulto reapareció en otra parte. Saltó de nuevo sobre él, estropeando la alfombra en su frustración, hasta que al final levantó una esquina de la alfombra y vio salir una serpiente. Las soluciones que desplazan los problemas a otra parte del sistema a menudo pasan inadvertidas porque al contrario del mercader, quienes "resuelven" el problema no son los mismos que heredan las consecuencias.
- 2. Cuanto más se presiona, más presiona el sistema.** Una compañía que tiene una disminución en sus ventas elige una campaña de mercadotecnia más agresiva gastando más en publicidad y bajando el precio, con lo que recobran clientes a un costo que es compensado

bajando la calidad del servicio, lo que a su vez provoca una nueva pérdida de clientes. Cuando nuestros esfuerzos iniciales no producen mejoras duraderas, "presionamos" fieles al credo de que el mayor desempeño superará todos los obstáculos, sin ver que nosotros mismos estamos contribuyendo a crear más obstáculos.

- 3. La conducta mejora antes de empeorar.** Las intervenciones de "bajo apalancamiento" serían mucho menos seductoras si muchas de ellas no dieran resultado en el corto plazo. Se aumentan las ventas, se deja de fumar. La realimentación compensadora implica una demora, un paréntesis entre el beneficio de corto plazo y el perjuicio de largo plazo. En los sistemas humanos complejos siempre hay manera de lograr que las cosas luzcan bien a corto plazo. Los efectos de la realimentación compensadora llegan inevitablemente pero más tarde, quizá cuando en el mismo puesto ya hay una nueva persona que recibe el boomerang.
- 4. El camino fácil lleva al mismo lugar.** Todos nos sentimos cómodos aplicando soluciones típicas a los problemas, ateniéndonos a lo conocido. Si la solución fuera visible u obvia para todos, tal vez ya la hubiéramos encontrado. El profesor de Teoría General de Sistemas envía al correo un taller de conceptos, Alejandro busca en un diccionario practico el significado de las palabras y termina el taller, pero Luis busca en Internet se documenta y anota el significado de las palabras, al día siguiente el profesor manda hacer un ensayo con lo principal de los conceptos, y los dos lo realizan pero a Luis la información del taller le queda mucho mejor grabada en la mente y le va mejor en el parcial final.
- 5. La cura puede ser peor que la enfermedad.** Las intervenciones gubernamentales mal concebidas no solo son ineficaces sino "adictivas", en el sentido de que incrementan la dependencia y reducen la aptitud de la comunidad local para resolver sus propios problemas. El

fenómeno de las mejoras a corto plazo que conducen a una dependencia de largo plazo es tan común que los pensadores sistémicos la han dado el nombre de "Desplazamiento de la carga" la carga se pasa a un nuevo sistema dejando al sistema original más débil y con mayor necesidad de ayuda.

- 6. Lo más rápido es lo más lento.** Como la tortuga y la liebre, la tortuga es más lenta pero gana la carrera. Ante un desmesurado aumento en las ventas una compañía puede no estar está preparada para responder adecuadamente a la demanda lo que quizá haga que la pierda y que quede peor que antes.
- 7. La causa y el efecto no están próximos en el tiempo y el espacio.** Si hay un problema en la línea de producción buscamos la causa en producción, si no hay suficientes ventas hacemos promociones. No siempre por casos obvios de tiempo y espacio se presentan los problemas.
- 8. Los cambios pequeños pueden producir resultados grandes, pero las zonas de mayor Apalancamiento a menudo son las menos obvias.** El pensamiento sistémico también enseña que los actos pequeños y bien focalizados a veces producen mejoras significativas y duraderas, si se realizan en el sitio apropiado. Los pensadores sistémicos lo denominan "principio de la palanca". Si se conecta el pequeño cable suelto de la nevera, esta empieza a refrigerar sin necesidad de buscar otras soluciones, simplemente con la focalización acertada del problema.
- 9. Se pueden alcanzar dos metas aparentemente contradictorias:** Durante años los fabricantes de calzado pensaron que debían escoger entre bajos costos y alta calidad sin pensar que un aumento en la calidad de algunos procesos y del producto disminuiría costos de garantías, y que produciría un incremento en las ventas. No entendían

que podían alcanzar las dos metas, si estaban dispuestos a esperar una mientras se dedicaban a la otra, a corto plazo no obtenían los resultados deseados, pero sí a mediano plazo.

10. No hay culpa. Por lo general culpamos a circunstancias externas por nuestros problemas, culpamos a “alguien” que puede ser la competencia, la prensa, el mercado, el gobierno. En el pensamiento sistémico no hay nada externo, nosotros y la causa de nuestros problemas formamos parte de un solo sistema. La cura se encuentra en la forma como modifiquemos nuestra relación con la persona a quien culpamos de nuestros males.

Sistema

La definición de sistema ha sido desarrollada por numerosos autores en este sentido a continuación presentamos un compendio de diversos conceptos presentados por Andrade (2009), además de otros encontrados en la bibliografía existente:

1. Para Maynard (1968) citado por Andrade (2009), un sistema “es un grupo, serie o conjunto de componentes, naturales o artificiales, que forman un todo conexo o complejo”.
2. En el mismo orden de ideas Koontz (1973) citado por Andrade (2009), un sistema “es un conjunto de cosas interrelacionadas o interdependientes, de manera que forman un todo complejo. Estos elementos pueden ser físicos, biológicos y teóricos.

3. Por otra parte Hernández Cotón (1982) citado por Andrade (2009), señala que un sistema es “un conjunto de objetos, fenómenos y relaciones, cuya interrelación producirá la aparición de nuevas cualidades no inherentes a los componentes aislados que constituyen el sistema. El sistema posee nuevas cualidades no implícitas en los componentes que lo forman”.
4. En la opinión de Carnota Lauzán (1987) citado por Andrade (2009), un sistema es:

“Es el conjunto de elementos, propiedades y relaciones que perteneciendo a la realidad objetiva, representan para el investigador el objeto de estudio o análisis. Un sistema es un todo, y como tal es capaz de poseer propiedades o resultados que no son posibles hallar en sus componentes vistos de forma aislada (efecto sinérgico). Todo este complejo de elementos, relaciones y resultados se produce en determinadas condiciones de espacio y tiempo”. pág.11.

5. Por su parte Cuervo (1994), señala que un sistema:

“Está constituido por una serie de dos o más elementos de cualquier clase (conceptos, ideas, objetos, personas), cumpliéndose que cada parte influye sobre el todo pero de forma aislada respecto a los demás componentes del sistema. Además, cada posible

subsistema tiene las mismas propiedades que el sistema que lo contiene”, pág.12.

6. “Un sistema se puede definir como un conjunto de elementos o individuos que forman un todo organizado, que interactúan entre si y tienen una conducta coherente o bien como un conjunto de elementos relacionados entre sí de manera que un cambio en el estado de cualquiera de ellos altera el estado de otros elementos.” (“Definición y descripción de sistema,” 2006).

7. Partiendo de las definiciones antes abordadas Andrade (2009), señala su definición de sistema, para lo cual propone que este:

“Es el conjunto natural o artificial de elementos, propiedades y relaciones que pertenecientes a la realidad objetiva, actúan de forma coordinada para lograr un fin u objetivo. Cada parte o subsistema posee las mismas propiedades del sistema, influye sobre el resto y de esta interrelación surgen nuevas propiedades que no poseen los elementos por separado. El sistema está delimitado por factores biológicos teóricos o físicos y su existencia del sistema está asociada a condiciones de espacio y tiempo, pág”. 13.

En las definiciones anteriormente abordadas, se plantea una definición particular de sistema en cada caso, no obstante en la mayoría de ellas el denominador común es un conjunto de elementos interconectados, tomando como base este planteamiento un sistema puede ser entendido como una agrupación de elementos interrelacionados entre si los cuales permiten alcanzar un fin o propósito, dicho sistema se encuentra delimitado por una serie de factores de naturaleza biológica teórica, físicos, entre otros. Según lo expuesto por Andrade (2009), los sistemas presentan las siguientes características:

- Están formados por numerosos elementos, que pueden ser objetos físicos, máquinas, hombres y aún cosas inmateriales, como energía e información.
- Los elementos que forman el sistema deben actuar de manera armónica para lograr objetivos determinados.
- Todos los sistemas producen algo, ya sea trabajos materiales, objetos físicos o servicios diversos.
- Por lo general los sistemas consumen recursos para cumplir su objetivo, y éstos pueden ser de muy diversas clases.
- Con frecuencia el término sistema se asocia a conjuntos complejos, sin embargo, la complejidad depende del punto de vista del analista. Una

máquina es un elemento simple para quien la utiliza; pero es un sistema muy complejo para el que la diseña o fabrica.

De acuerdo con lo antes expuesto un sistema se caracteriza por estar conformado por elementos de diversa naturaleza, los cuales interactúan de forma armónica para el logro de ciertos objetivos, lo importante de los sistemas es que todos producen un beneficio, para lo cual requieren recursos los cuales pueden ser de diversas clases, por lo general se asocia con el termino complejo lo cual dependerá del tipo que sea objeto de estudio

La Teoría General de Sistemas fue concebida por **Ludwig Von Bertalanffy** en la década de 1940 con el fin de proporcionar un marco teórico y práctico a las ciencias naturales y sociales. La teoría de Bertalanffy supuso un salto de nivel lógico en el pensamiento y la forma de mirar la realidad que influyó en la psicología y en la construcción de la nueva teoría sobre la comunicación humana.

Mientras el mecanicismo veía el mundo seccionado en partes cada vez más pequeñas, el modelo de los sistemas descubrió una forma holística de observación que desveló fenómenos nuevos y estructuras de inimaginable complejidad.

Cibernética

El nacimiento de la cibernética se estableció en el año 1942, en la época de un congreso sobre la inhibición cerebral celebrado en Nueva York, del cual surgió la idea de la fecundidad de un intercambio de conocimiento

entre fisiólogos y técnicos en mecanismos de control. La cibernética contempla de igual forma los sistemas de comunicación y control de los organismos vivos que los de las máquinas.

Para obtener la respuesta deseada en un organismo humano o en un dispositivo mecánico, habrá que proporcionarle, como guía para acciones futuras, la información relativa a los resultados reales de la acción prevista

La cibernética es el estudio del control y comunicación en los Sistemas Complejos: Organismos vivos, máquinas y organizaciones. Especial atención se presta a la retroalimentación y sus conceptos derivados.

Etimología

La palabra cibernética proviene del griego Κυβερνήτης (kybernetes) y significa "arte de pilotar un navío", aunque Platón la utilizó en La República con el significado de "arte de dirigir a los hombres" o "arte de gobernar". Este es un término genérico antiguo, pero aún usado para muchas áreas que están incrementando su especialización bajo títulos como: Sistemas adaptativos, inteligencia artificial, sistemas complejos, teoría de complejidad, sistemas de control, aprendizaje organizacional, teoría de sistemas matemáticos, sistemas de apoyo a las decisiones, dinámica de sistemas, teoría de información, investigación de operaciones, simulación e Ingeniería de Sistemas.

La cibernética tal como la entendemos hoy en día fue **formalizada por Norbert Wiener** en su obra Cibernética o el control y comunicación en animales y máquinas (Cybernetics, or control and communication in the animal and machine, 1948) desarrollando en colaboración con el mexicano

Arturo Rosenblueth y por otros, como William Ross Ashby. **Ashby** en sus estudios determinó la **Ley de la Variedad** la cual establece que "solo la variedad destruye (absorbe) la variedad" con ella lo que se quiere decir es que problemas complejos requieren soluciones acordes con la complejidad del problema. Dicha Ley es un componente esencial en la cibernética organizacional. Según Pérez Ríos (2008a y 2008b), es uno de los componentes útiles para el diseño de sistemas de información.

Norbert Wiener popularizó las implicaciones sociales de la cibernética, al establecer analogías entre los sistemas automáticos como una máquina de vapor y las instituciones humanas en su obra *Cibernética y Sociedad* (The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society, 1950).

Según el Profesor Dr. Stafford Beer, la cibernética estudia los flujos de información que rodean un sistema, y la forma en que esta información es usada por el sistema como un valor que le permite controlarse a sí mismo: ocurre tanto para sistemas animados como inanimados indiferentemente. La cibernética es una ciencia interdisciplinar, y está tan ligada a la física como al estudio del cerebro como al estudio de los computadores, y tiene también mucho que ver con los lenguajes formales de la ciencia, proporcionando herramientas con las cuales describir de manera objetiva el comportamiento de todos estos sistemas.

El propio Stafford Beer afirmó: "Probablemente la primera y más clara visión dentro de la naturaleza del control fue que este no trata de tirar de palancas para producir unos resultados deseados e inexorables. Esta noción del control se aplica solo a máquinas triviales."

Nunca se aplica un sistema total que incluye cualquier clase de elemento probabilístico - desde la meteorología, hasta las personas; desde los mercados, a la política económica-. La característica de un sistema no-trivial que está bajo control es que a pesar de tratar con variables demasiado extensas para cuantificar, demasiado inciertas para ser expresadas, e incluso demasiado difícil de comprender, algo puede ser hecho para generar un objetivo predecible

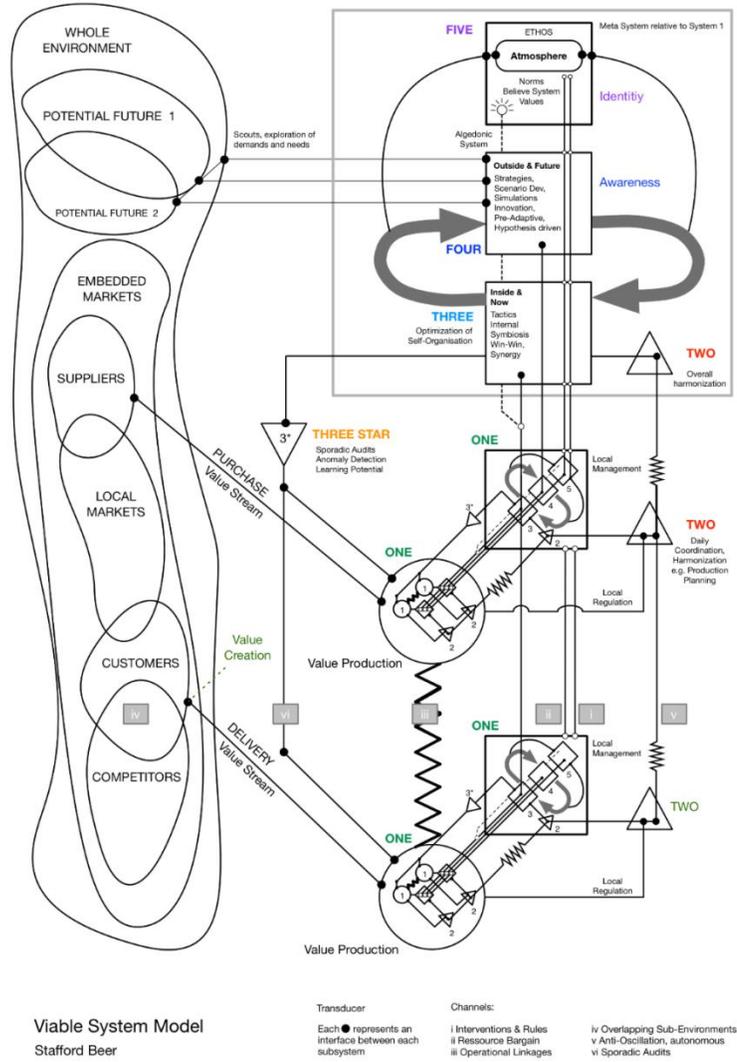
Este último siendo el padre de la cibernética organizacional y autor del Modelo de Sistema Viable en la que se basa la presente propuesta

Enfoque de Sistema Viable (Viable system Approach) VSA

El Enfoque de Sistemas Viables (VSA) es un enfoque científico a la teoría de negocios que se volvió crecientemente predominante en los círculos académicos italianos en la década pasada. Basada en la teoría de los sistemas, el VSA se focaliza en el análisis de las relaciones entre entidades socio-económicas en busca de condiciones viables de interacción (Barile, 2000; Golinelli, 2000). Según el VSA, cada entidad (sea una empresa o un individuo) puede ser considerada como un sistema de muchas partes o estructuras (Parsons, 1971) formadas por un grupo de sub-componentes interrelacionados, con el objetivo de lograr una meta común. El VSA propone un análisis profundo de la dicotomía Estructura-Sistema al introducir la idea de que todo sistema representa una entidad observable que emerge de una determinada estructura cambiante (conjunto de elementos individuales con roles, actividades y tareas asignadas que se comportan de acuerdo a ciertas reglas y limitaciones). De esta manera, los sistemas se originan a partir de sus propias estructuras. Este tipo de evolución deriva de la activación dinámica de las relaciones básicas y estáticas existentes. Mientras una

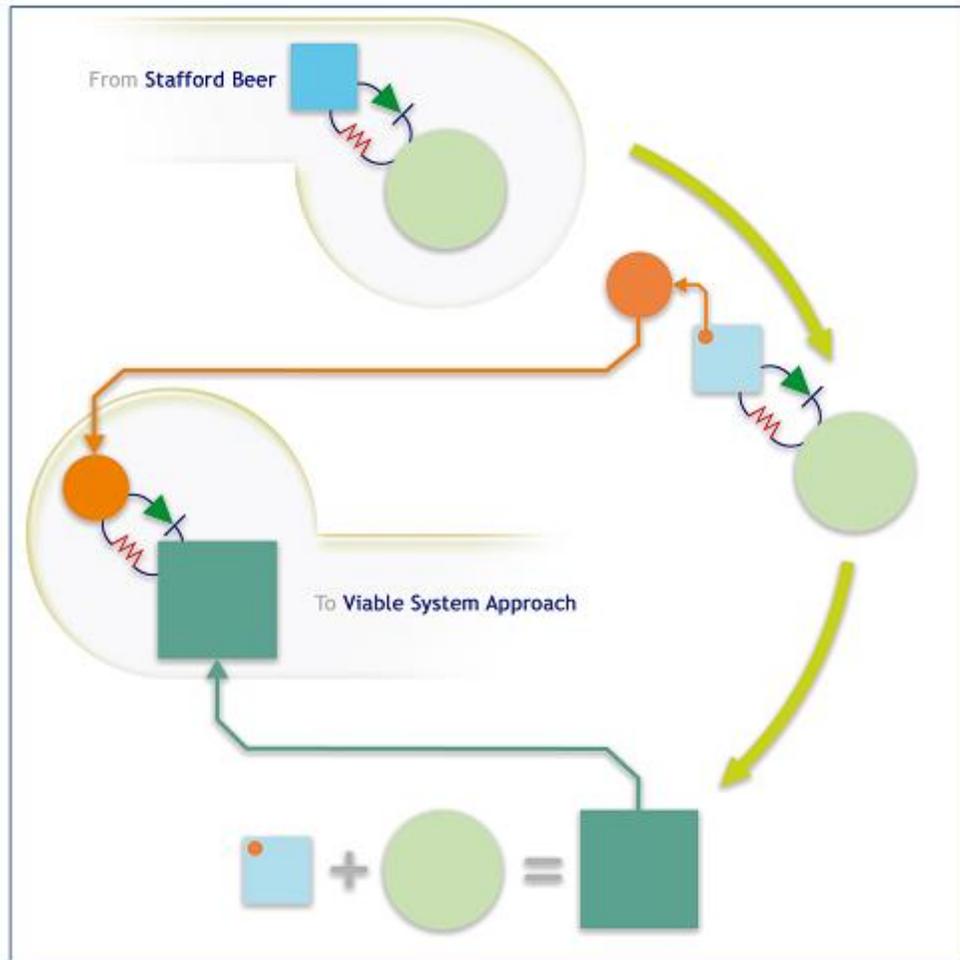
estructura puede ser analizada (¿qué es? ¿Cómo está constituida?), un sistema sólo puede ser interpretado (¿cómo funciona? ¿Cuál es su lógica?). Esto significa que a partir de una estructura estática, la interpretación dinámica de la realidad permite el reconocimiento de diversos sistemas de acuerdo a sus objetivos finales. Del mismo modo, un ser humano es una entidad conformada por muchos componentes reunidos dentro de una misma estructura física, pero visto desde una perspectiva dinámica, un individuo puede estar comiendo, durmiendo o jugando al tenis, y cada uno de estos fenómenos son diferentes sistemas posibles. Otra propuesta interesante del VSA está representada en la siguiente figura, proveniente de la primera conceptualización sobre la toma de decisiones y estructuras operativas realizada por Beer. Básicamente, el avance que el VSA representa respecto a la propuesta de Beer está basado en la toma de numerosas decisiones operativas y de gestión en el marco del área de la estructura operacional, lo cual limita el proceso real de toma de decisiones estratégicas para todos los tomadores de decisiones. A nivel individual, esto significa que el área operacional de cada ser humano influye en la toma de decisiones de ir a jugar al tenis, continuar estudios de posgrado o emprender

Figura 1 Modelo de Sistema Viable



Fuente: Beer, S. (1986)

Figura 2 Modelo de Sistema Viable



Fuente: Beer, S (1986)

Bases Legales

En todo el territorio nacional se encuentra jerarquizada la estructura de las leyes. Según la pirámide de Kelsen comienza por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, luego siguen las Leyes Orgánicas Especiales, los Derechos-Leyes, los Tratados, los Reglamentos y las Ordenanzas.

La Constitución de la República, en su preámbulo consagra un camino donde identificar los derechos, deberes y las corresponsabilidades que comparten el estado y la sociedad para ejercer el cumplimiento de la seguridad y salud laboral de acuerdo a los artículos plasmados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

En **su artículo 83**, reza lo siguiente: La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

De igual forma, en el **artículo 84** de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela establece: Para garantizar el derecho a la salud, el Estado creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El

sistema público nacional de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud.

Así mismo **la Ley Orgánica del trabajo (1999)**, Capítulo IV de la Higiene y Seguridad en el trabajo establece:

Artículo 236. El patrono deberá tomar las medidas que fueren necesarias para que el servicio se preste en condiciones de higiene y seguridad que respondan a los requerimientos de la salud del trabajador, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales.

El Ejecutivo Nacional, en el Reglamento de esta Ley o en disposiciones especiales, determinará las condiciones que correspondan a las diversas formas de trabajo, especialmente en aquellas que por razones de insalubridad o peligrosidad puedan resultar nocivas, y cuidará de la prevención de los infortunios del trabajo mediante las condiciones del medio ambiente y las con él relacionadas.

El Inspector del Trabajo velará por el cumplimiento de esta norma y fijará el plazo perentorio para que se subsanen las deficiencias. En caso de incumplimiento, se aplicarán las sanciones previstas por la Ley.

Este artículo hace referencia a la obligatoriedad de los patronos en brindar un ambiente seguro y con medidas de higiene adecuadas a sus

trabajadores, en el caso de la Universidad Valle del Momboy, sus directivos están interesados en la presente investigación, por cuanto están conscientes de la necesidad de conocer la situación actual de las condiciones de higiene y seguridad laboral en dicha institución, para poder implementar los planes necesarios y así brindar a sus trabajadores un ambiente de trabajo adecuado.

Artículo 237. Ningún trabajador podrá ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, riesgos sicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otra índole, sin ser advertido acerca de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieren causar a la salud, y aleccionado en los principios de su prevención.

Artículo 633: En caso de infracciones relativas a las condiciones de higiene y seguridad industrial, se le impondrá al patrono infractor una multa no menor del equivalente a un cuarto (1/4) de un salario mínimo, ni mayor del equivalente a dos (2) salarios mínimos, y se le notificará que debe subsanar la incorrección a la mayor brevedad. Si no obedeciere esta notificación en el término que prudencialmente se le fijare, incurrirá en una multa no menor del equivalente a un cuarto (1/4) de un salario mínimo, ni mayor del equivalente a cuatro (4) salarios mínimos

Tal como lo señala este artículo, es importante que la Universidad Valle del Momboy conozca las sanciones de las que puede ser objeto de no cumplirse las adecuadas condiciones de higiene y seguridad.

Dicha Ley en su **Capítulo V**. Condiciones Dignas de Trabajo. Condiciones de trabajo.

Artículo 156: El trabajo se llevará a cabo en condiciones dignas y seguras, que permitan a los trabajadores y trabajadoras el desarrollo de sus potencialidades, capacidad creativa y pleno respeto a sus derechos humanos, garantizando:

- a) El desarrollo físico, intelectual y moral.
- b) La formación e intercambio de saberes en el proceso social de trabajo. 41
- c) El tiempo para el descanso y la recreación.
- d) El ambiente saludable de trabajo.
- e) La protección a la vida, la salud y la seguridad laboral.
- f) La prevención y las condiciones necesarias para evitar toda forma de hostigamiento o acoso sexual y laboral.

A nivel internacional, el Convenio 155 sobre Salud y Seguridad de los Trabajadores de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ratificado por nuestro país, y la recomendación 164 de este convenio, establece el derecho de consulta y cooperación de los trabajadores en la prevención y control de los riesgos laborales que puedan afectar su seguridad y salud, incluyendo el nombramiento de “Comités Obreros de Seguridad e Higiene o Comités Paritarios de Seguridad e Higiene”.

En el derecho interno la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (**Lopcymat**), publicada en Gaceta Oficial número 38.236 en fecha 26 de julio de 2005, en su **artículo 46**, establece que en todo centro de trabajo, establecimiento o unidad de explotación de las diferentes empresas o instituciones públicas o privadas, debe constituirse un Comité de Seguridad y Salud Laboral. En donde dicha comité se establece lo siguiente:

La Constitución de los Comités de Seguridad y Salud Laboral (CSSL)

1. La constitución de los Comités de Seguridad y Salud Laboral debe hacerse en todo centro o lugar de trabajo, establecimiento o unidad de explotación de las diferentes empresas o de instituciones públicas o privadas.

2. El empleador o empleadora queda obligado a constituir los Comités de Seguridad y Salud Laboral en todos aquellos sitios o lugares de trabajo donde tienen que acudir y permanecer los trabajadores para prestar sus servicios bajo una relación de dependencia.

Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

Artículo 40: Los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrán entre otras funciones, las siguientes:

1. Asegurar la protección de los trabajadores y trabajadoras contra toda condición que perjudique su salud producto de la actividad laboral y de las condiciones en que ésta se efectúa.

2. Promover y mantener el nivel más elevado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores y trabajadoras.

3. Identificar, evaluar y proponer los correctivos que permitan controlar las condiciones y medio ambiente de trabajo que puedan afectar tanto la salud física como mental de los trabajadores y trabajadoras en el lugar de trabajo o que pueden incidir en el ambiente externo del centro de trabajo o sobre la salud de su familia.

4. Asesorar tanto a los empleadores o empleadoras, como a los trabajadores y trabajadoras en materia de seguridad y salud en el trabajo.

5. Vigilar la salud de los trabajadores y trabajadoras en relación con el trabajo.

6. Suministrar oportunamente a los trabajadores y las trabajadoras los informes, exámenes, análisis clínicos y paraclínicos, que sean practicados por ellos.

7. Asegurar el cumplimiento de las vacaciones por parte de los trabajadores y trabajadoras y el descanso de la faena diaria.

8. Desarrollar y mantener un Sistema de Vigilancia Epidemiológica de accidentes y enfermedades ocupacionales, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la presente Ley.

9. Desarrollar y mantener un Sistema de Vigilancia de la utilización del tiempo libre, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la presente Ley.

10. Reportar los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, de conformidad con el Reglamento de la presente Ley.

11. Desarrollar programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, de recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.

12. Promover planes para la construcción, dotación, mantenimiento y protección de infraestructura destinadas a los programas de recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.

13. Organizar los sistemas de atención de primeros auxilios, transporte de lesionados, atención médica de emergencia y respuestas y planes de contingencia.

14. Investigar los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales a los solos fines de explicar lo sucedido y adoptar los correctivos necesarios, sin que esta actuación interfiera con las competencias de las autoridades públicas.

15. Evaluar y conocer las condiciones de las nuevas instalaciones antes de dar inicio a su funcionamiento.

16. Elaborar la propuesta de Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, y someterlo a la consideración del Comité de Seguridad y Salud

Laboral, a los fines de ser presentado al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales para su aprobación y registro.

17. Aprobar los proyectos de nuevos medios y puestos de trabajo o la remodelación de los mismos en relación a su componente de seguridad y salud en el trabajo.

18. Participar en la elaboración de los planes y actividades de formación de los trabajadores y trabajadoras.

19. Las demás que señalen el Reglamento de la presente Ley.

Descripción de la Universidad Valle del Momboy

La Universidad Valle del Momboy avanza en la consolidación de un sueño compartido por su comunidad universitaria y por muchas personas y organizaciones de la sociedad trujillana y nacional que nos estimulan y alientan. Nos planteamos inicialmente "impulsar en Valera una universidad de calidad, pertinente con los desafíos que impone la realidad, concebida para formar ciudadanos de alto nivel ético, diestros, cultos y comprometidos con la sociedad. Una universidad estructurada para que el propio sistema universitario incorpore del entorno las necesidades de aprendizaje y retorne a la comunidad el producto de su proceso académico, traducido en profesionales, proyectos, servicios y aportes que contribuyan al desarrollo de la región y del país."(FEVAL. "**La Universidad que Queremos**". Septiembre, 1989).

Luego de los años iniciales como una dependencia de la Universidad Rafael Urdaneta de Maracaibo, prestigiosa institución que apoyó solidariamente los anhelos de la comunidad trujillana de contar con una

universidad propia, la Universidad Valle del Momboy nació para abrir oportunidades al desarrollo humano integral de los trujillanos.

La experiencia institucional va desplegando sus potencialidades, con base en una enorme energía positiva que emana, fundamentalmente, de la gente que está comprometida en consolidar:

"Una Comunidad Universitaria al Servicio del Desarrollo Humano Sustentable".

Responsabilidad asumida con pasión por los profesores y por el personal de administración y servicios, que han entendido que vale la pena desarrollar un proyecto de esta naturaleza, intentar alcanzar esa visión, cumplir cotidianamente la misión y vivir los valores asumidos de manera colectiva.

La UVM avanza con el apoyo de las numerosas familias que han confiado la educación de sus hijos a este "**hogar para el aprendizaje**". Por los jóvenes que han encontrado los caminos para su desarrollo profesional integral. Y numerosos profesionales que vienen en la búsqueda de sus estudios de postgrado. También por empresas y organizaciones comunitarias que encuentran aquí soporte para resolver sus asuntos por la vía del conocimiento. Igualmente por las instituciones universitarias hermanas, por las autoridades gubernamentales de la educación superior y por diversas entidades internacionales.

Si alguna virtud ha tenido esta experiencia ha sido la claridad de rumbos gracias a la cultura de direccionalidad que ha construido, con base en los planes estratégicos elaborados de manera ampliamente participativa.

Eso ha permitido concentrar los recursos y aprovechar el tiempo en las prioridades establecidas.

Nuestro lugar: el Estado Trujillo, con su rica biodiversidad, su dilatada historia, la calidad de su gente y sus potencialidades, nos desafía y anima a avanzar en una experiencia universitaria de compromiso con la persona humana, con nuestra comunidad regional y nacional y con un mundo mejor construido paso a paso, desde lo local.

Nuestra razón de ser: Es lograr una comunidad solidaria, emprendedora y sustentable. Ese es nuestro camino y ese es, a la vez, nuestro destino.

Historia de la Universidad Valle del Momboy

La Universidad Valle del Momboy, es una Institución de Educación Universitaria de carácter comunitario, sin fines de lucro, de inspiración humanista – cristiana, fruto del esfuerzo de diversos sectores de la sociedad civil trujillana, que anhelaban una Universidad propia para el Estado Trujillo antes de la llegada del siglo XXI, con el fin de contribuir al desarrollo humano sustentable de esta porción de la tierra venezolana.

La historia de la universidad trujillana se inicia en los distantes días de la Gran Colombia, cuando en medio de las graves circunstancias que sellaron el nacimiento de nuestras repúblicas bolivarianas, por Decreto del 3 de junio de 1823 se mandaron a erigir los Colegios Nacionales de Varones, en los edificios apropiados de los conventos que habían sido suprimidos en esa misma fecha.

No fue sino hasta el 20 de noviembre de 1832, luego de separada Venezuela de Colombia y bajo el mandato del General José Antonio Páez, cuando el Vice-Presidente Diego Bautista Urbaneja, encargado del Poder Ejecutivo, decreta la creación del Colegio Nacional de Varones de Trujillo en el edificio del convento de San Francisco y que estaría a cargo de un Rector y un Vice-rector.

Gracias a su meritoria trayectoria el 16 de diciembre de 1872, mediante Decreto No. 1.787 del Presidente Antonio Guzmán Blanco, se transforma en la Universidad de Trujillo, y a partir de 1873 comenzó a otorgar títulos profesionales en ciencias políticas, ciencias eclesiásticas y ciencias médicas. Lamentablemente fue cerrado en el año de 1900 por el Presidente Cipriano Castro y pierde sus cuantiosos bienes.

En la historia de la educación superior trujillana cuenta la iniciativa privada de creación en 1923 de la Escuela de Ciencias Políticas. Poco después y ante las dificultades para su sostenimiento se adscribe a la Gobernación del Estado y bajo la tutela académica de la Universidad de Los Andes. Tras también una meritoria labor, pero penetrada por los vicios de la politiquería, cierra definitivamente sus puertas en 1947.

El 7 de octubre de 1958 la Universidad de Los Andes inicia los estudios universitarios en la ciudad de Valera, con la creación de algunas cátedras de medicina en el Hospital Central de Valera. Más tarde y luego de una lucha sostenida por la comunidad trujillana, respaldada en Mérida por la Asociación de Estudiantes Trujillanos, el 7 de octubre de 1972 la Universidad de Los Andes crea el Núcleo Universitario Rafael Rangel en la ciudad de Trujillo, con carreras de Educación y luego Ingeniería Agrícola, Administración y otras.

El 01 de Agosto de 1978 se crea el Instituto Universitario de Tecnología del Estado Trujillo con el fin de formar Técnicos Superiores en diversas carreras intermedias. En Valera ya se habían abierto los núcleos de la Universidad Pedagógica Libertador a partir del Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio; de la Universidad Simón Rodríguez, con estudios de Educación y de Administración y en Trujillo de la Universidad Nacional Abierta con sus estudios a distancia. Más tarde se crea una extensión del Instituto Universitario de Tecnología Rodolfo Loero Arismendi (IUTIRLA), el Instituto Universitario de Tecnología Dr. José Gregorio Hernández y el Instituto Universitario de Tecnología Dr. Mario Briceño Iragorri.

Sin embargo y a pesar de todas esas iniciativas el Estado Trujillo no contaba con una Universidad propiamente trujillana. El 15 de octubre de 1988, un grupo de ciudadanos se reunió para crear la Fundación para la Educación Superior Valera (FEVAL), cuya misión fue lograr la realización de estudios universitario en la ciudad de Valera. Luego de considerar diversas alternativas para la apertura de una Extensión, la **Universidad “Rafael Urdaneta”** acogió la propuesta de FEVAL, con apoyo de la Universidad Tecnológica del Centro y de la Universidad Católica Andrés Bello. Se introdujo ante el Consejo Nacional de Universidades la solicitud correspondiente, y el 15 de octubre de 1990 fue aprobado el Estudio de Factibilidad, para luego, el 23 de julio de 1991, aprobarse de manera unánime y definitiva la Extensión de la Universidad Rafael Urdaneta para Valera.

Esta institución toma su nombre del valle del río Momboy, que en idioma de los antiguos Cuicas (moradores precolombinos de estas tierras) significa "Río de Espumas", y que es un pequeño valle muy hermoso, de agradable clima y dilatada importancia histórica, en donde la Universidad

edificará su campus principal. Está inmediatamente al Sur de la ciudad de Valera, la principal urbe del estado Trujillo, Venezuela.

De esta manera el Estado Trujillo entró en el Siglo XXI con una universidad propia, moderna, innovadora, de carácter comunitario, de inspiración humanista cristiana y comprometida con el desarrollo humano integral de su entorno.

Los colores escogidos por la Universidad Valle del Momboy para su identificación son el verde, el rojo y el blanco, que son los colores oficiales de la bandera del estado Trujillo.

El logotipo es la estilización del Higuierón (*Ficus gigantoides*) típico de la zona del valle del Momboy, que es un árbol de elegante porte, alto, robusto y siempre verde.

Visión

Una comunidad universitaria al servicio del desarrollo humano sustentable.

Misión

Promover con ética y calidad procesos de relevancia que propicien el Desarrollo Humano Sustentable, mediante la formación integral de personas altamente participativas, competentes y emprendedoras; la investigación con pertinencia social y la interacción activa con el entorno.

Valores

- Somos una comunidad solidaria e innovadora.

- Somos una comunidad de inspiración humanista-cristiana.
- Trabajamos en equipo.
- Buscamos la Calidad.
- Desarrollamos el espíritu emprendedor.
- Formamos un liderazgo con ética.
- Trabajamos con honestidad.

Razón de Ser

La comunidad universitaria tiene como su fundamental compromiso "Lograr ser una comunidad solidaria, emprendedora y sustentable".

Los desafíos del mundo del conocimiento son diversos, pero en nuestra realidad nos interpela la pobreza y todas sus secuelas de ignorancia, desigualdad, corrupción. La superación de la pobreza exige mayor solidaridad, mayor prosperidad económica, mayor grado de inclusión social, políticas públicas acertadas y mayores grados de ciudadanía activa.

La comunidad universitaria debe estar comprometida con estos procesos, mediante sus funciones de docencia, investigación y extensión. Estas funciones deben ser atendidas con programas pertinentes con la realidad que tenemos y con la que queremos construir, flexibles en sus componentes curriculares, innovadores desde el punto de vista pedagógico, capaces de cubrir mayores demandas, presenciales o a distancia.

Imperativo

Quien a buen árbol se arrima...!

Objetivos Estratégicos

- Crear espacios de Vanguardia para el aprendizaje del DHS.
- Comprometerse con el DHS del entorno UVM.
- Ser referencia universitaria en DHS.

Subsistema de Gobierno en la UVM

El subsistema de gobierno tiene como primera responsabilidad asegurar que la comunidad universitaria funcione bien, que cumpla adecuadamente la misión y adelantar todos los procesos que aseguren el funcionamiento global del sistema y conducir las relaciones externas. Fija los objetivos y las políticas, establece los estándares para su cumplimiento, coordina su ejecución, asegura la evaluación y el control de gestión de calidad, establece y administra las relaciones con otras instituciones, supervisa el cabal funcionamiento de la comunidad universitaria.

La Asociación Civil Universidad Valle del Momboy

La Asociación Civil Universidad Valle del Momboy es la instancia superior que patrocina a la Universidad y que en última instancia asegura el cumplimiento de sus superiores fines.

Sus miembros asociados son la **Fundación Educación Superior Valera (FEVAL)** que reúne a una serie de personas vinculadas al nacimiento y desarrollo de la Universidad y a integrantes de la comunidad universitaria, y la **Asociación Civil Comunidad Universitaria Valle del Momboy** que reúne a profesores tiempo completo o dedicación exclusiva muy comprometida con la institución.

La Asamblea de Miembros constituida por los Asociados deben designar un Consejo Superior, analizar anualmente el informe del Consejo Superior sobre la dirección general de la Asociación; y ordenarle o sugerirle nuevos planes y proyectos; aprobar, improbar o modificar el Balance de la Asociación y demás estados o documentos financieros que le sean presentados por el Consejo Superior, con vista del informe del Contralor; y aprobar los planes estratégicos de la Asociación.

El Consejo Superior está integrado por nueve miembros designados por la Asamblea, uno de los cuales necesariamente es el Rector, al menos tres deben ser miembros destacados de la comunidad de la Universidad Valle del Momboy y el resto deben ser personas de elevado prestigio nacional o internacional, con amplia experiencia en el mundo académico, empresarial o público. Este Consejo Superior tiene la elevada responsabilidad de orientar la vida de la Universidad, opinar sobre su filosofía de gestión, sobre sus planes estratégicos, sobre sus informes de gestión y designar las altas autoridades, es decir al Rector, Vice-Rector, Secretario Académico y Director de Administración.

Rectorado

Razón de Ser

Mantener el árbol de la UVM frondoso y fecundo.

Imperativo

Abrir caminos, liderar caminantes.

Objetivos Estratégicos

1. Inspirar con entusiasmo a la comunidad universitaria para avanzar hacia el logro de la visión.

2. Consolidar el posicionamiento de la UVM en DHS.

3. Afianzar y evaluar políticas y estrategias para el logro de la filosofía universitaria.

4. Adecuar la organización a los desafíos de los nuevos planes estratégicos.

5. Entusiasmar a la comunidad universitaria para avanzar hacia el logro de la visión.

Objetivos Específicos

- Promover el espíritu comunitario en la UVM.
- Impulsar y propagar las conversaciones efectivas, positivas y constructivas en la comunidad universitaria.
- Promover espacios de encuentro para la construcción de comunidad.
- Promover las comunicaciones efectivas y constructivas al seno de la comunidad

Facultades

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Valle del Momboy, tiene como misión principal formar profesionales en las áreas de Ingeniería de Computación e Industrial, a través de una excelente formación del talento

humano para satisfacer las necesidades del entorno. Incentivando la transferencia de conocimiento científico y sustentable con carácter social, promoviendo el desarrollo local de la región. Así mismo, se encarga de propiciar actividades de investigación y participación en programas de extensión, que incentiven el desarrollo de las comunidades, de la mano con la formación de profesionales comprometidos con el Desarrollo Humano Sustentable.

Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Gerenciales

La Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Gerenciales de la Universidad Valle del Momboy, es una unidad académica-administrativa, adscrita al Vicerrectorado, que tiene como función preparar profesionales con alto nivel académico y formación integral, en las áreas de las ciencias administrativas y contables, para participar con eficiencia, eficacia y ética profesional en la actividad productiva, financiera y académica del país y contribuir al desarrollo social y económico del mismo.

Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales

La Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales de la Universidad Valle del Momboy, es una unidad académica-administrativa adscrita al Vicerrectorado, está conformada por las carreras de Derecho y Ciencias Políticas y Administrativas; en la actualidad solo se encuentra activa la carrera de Derecho.

Los estudios del Derecho se iniciaron en nuestra institución gracias al apoyo de la Universidad Católica del Táchira (UCAT) en el año 1999; posteriormente la carrera fue aprobada según resolución del Consejo

Nacional Universidades (CNU) en sesión ordinaria de fecha 03 de agosto de 2001.

La Escuela de Derecho tiene como función principal la elevada formación profesional, ética y humana de los abogados que egresan de la Universidad Valle del Momboy.

Decanato de Investigación y Postgrado

El Decanato de Investigación y Postgrado es un órgano académico administrativo, el cual depende del Vicerrectorado creado para el desarrollo de los programas para graduados y el fomento de la investigación basada en la filosofía de la Universidad, el Desarrollo Humano Sustentable y sus cuatro pilares fundamentales: el Desarrollo Local, la Sustentabilidad, Economía Social y Capital Social.

Aldea Tecnológica

Razón de Ser

Tecnología sustentable al servicio de nuestra razón.

Imperativo

Tecnología de servicio.

Objetivos Estratégicos

1. Desarrollar proyectos educativos a distancia apoyados en las TIC's.

2. Proveer eficientes servicios tecnológicos de vanguardia a la comunidad universitaria.

3. Ofrecer soluciones tecnológicas al entorno.

4. Generar investigaciones tecnológicas orientadas al DHS del Edo. Trujillo.

5. Evangelizar a la comunidad universitaria y del entorno en el uso de innovaciones tecnológicas.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar proyectos educativos a distancia apoyados en las TIC's.

- Formar a los docentes en el uso de la plataforma y competencias para dictar clases a distancia, buscando la calidad.
- Diseñar material instruccional interactivo y acorde a los programas de estudio que integran las cátedras virtuales.
- Evaluar de manera integral todos los componentes que forman parte del proceso de Educación a distancia.

2. Proveer eficientes servicios tecnológicos de vanguardia a la comunidad universitaria.

- Diseñar y adaptar con calidad sistemas acorde a las necesidades de la Universidad.
- Prestar asesoría y soporte tecnológico integral de manera eficiente a la comunidad universitaria.
- Ampliar la interconexión de la red de datos de la Universidad.

- Mejorar la infraestructura física y tecnológica para los dispositivos de interconexión de la red y equipos informáticos.
- Optimizar el desempeño de los sistemas administrativos.
- Desarrollar en equipo innovaciones tecnológicas que apoyen los procesos de la Universidad.
- Ejecutar un plan de evaluación de los servicios prestados.

3. Ofrecer soluciones tecnológicas al entorno

- Empezar con ética y honestidad proyectos tecnológicos que satisfagan las necesidades de los clientes.
- Brindar asesorías tecnológicas integral para buscar soluciones que se adapten a los clientes.
- Desarrollar innovaciones tecnológicas para clientes externos.
- Ejecutar un plan de evaluación de las soluciones tecnológicas propuestas.

4. Generar investigaciones tecnológicas orientadas al DHS del Edo. Trujillo

- Estudiar las necesidades del entorno.
- Crear sinergia con las facultades para liderar procesos de desarrollo interno de sistemas de investigación.
- Crear redes sociales que aporten conocimientos y experiencias.
- Promover proyectos de aplicación de las investigaciones realizadas.

Cuadro 1 Mapa de Variables

Objetivo General: Proponer un Modelo de Sistema Viable para la prevención de riesgos laborales para la Facultad de ingeniería en la sede Estovacuy de la Universidad Valle del Momboy.				
Objetivos Específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Diagnosticar la situación actual de la Seguridad Laboral en la Facultad de Ingeniería, Sede Estovacuy, Universidad Valle del Momboy.	Modelo de Sistema Viable	Riesgos Laborales	1. Riesgos físicos. 2. Riesgos químicos. 3. Riesgos ergonómicos. 4. Riesgos mecánicos.	Observación Directa.
Definir la estrategia de Seguridad y Salud Laboral y establecer los planes de acción correctivos necesarios para mejorar la seguridad de los estudiantes y trabajadores en la Facultad de Ingeniería de la referida universidad.		Riesgos Laborales	5. Riesgos psicosociales. 6. Riesgos ambientales.	Observación Directa
Adaptar la estrategia de Seguridad y Salud Laboral a un Modelo de Sistema Viable en la Facultad de Ingeniería, Universidad Valle del Momboy para garantizar su permanencia en el tiempo.				

Fuente: Vetencourt y Perdomo (2018)

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

En el presente capítulo se declara los aspectos y criterios metodológicos con los cuales se enmarcará el desarrollo del objeto estudio, el mismo cuenta con tipo de investigación, diseño, instrumentos para recolección de datos con el propósito de lograr alcanzar los objetivos ya previamente propuestos

Tipo de Investigación

Esta investigación se enfoca en la modalidad descriptiva debido al análisis sistémico y descripción global de un ambiente cambiante, el cual necesita una estrategia que le permita interactuar con los agentes externos que lo puedan afectar. Esto se podría lograr enfocándolo desde la teoría de la cibernética organizacional, aplicada a un modelo de sistema viable en una estrategia seguridad y salud laboral. Es la cibernética la ciencia que se ocupa del control en el sentido de la dirección de una determinada organización.

Según (Sabino, 1986)

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. (p.51)

Diseño de la investigación

La estrategia considerada por los investigadores en el diseño del objeto estudio para una respuesta efectiva al problema planteado previamente en el objetivo, será de campo, puesto que la investigación se basa en hechos reales, por tanto, se necesita analizar la situación directamente en los lugares estratégicos. Es decir, en los puestos de trabajo de la facultad de ingeniería, sede Estovacuy de la Universidad Valle del Momboy.

(Carlos Sabino, 2009) en su texto “El proceso de Investigación” señala que se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales que se han conseguido los datos. (p.92)

Así como también (Arias, 2012) indica que:

Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. (p.31)

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Arias (1999), menciona que “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información”. (pág.53).

La técnica utilizada en la investigación para la de recolección de datos fue la observación directa.

En opinión de Sabino (1992:111-113)

“La observación es una técnica antiquísima, cuyos primeros aportes sería imposible rastrear. A través de sus sentidos, el hombre capta la realidad que lo rodea, que luego organiza intelectualmente y agrega: La observación puede definirse, como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver”.

Basados en dicha observación se evidenciaron una serie de irregularidades que representan situaciones de riesgo para toda la comunidad universitaria de la facultad de ingeniería de la Universidad Valle del Momboy, los cuales se muestran en el anexo 1. A su vez se utilizó la documentación relacionada con las diferentes aplicaciones de un Modelo de Sistema Viable de Stanford Beer como guía para organizar la estructura de la estrategia de Seguridad y Salud Laboral.

Metodología del Modelo de Sistema Viable de Stafford Beer

“La cibernética se define como la ciencia que se ocupa del control en el sentido de gobierno (dirección) de la organización.” (Pérez Ríos, 2008a), en un enfoque sistémico que derivado de la Cibernética creada por Wiener en 1948, aplica los principios relacionados con la “Comunicación y el Control” propios de la Cibernética a las organizaciones. En cibernética cobra vida la idea de que muchos fenómenos sólo tienen explicación como homeostatos; es decir, las relaciones circulares de una gran complejidad. Beer recurre a los homeostatos para construir el Modelo de Sistema Viable, debido a que, es muy útil para los organismos que muestran la capacidad de tener una existencia independiente.

Beer sostiene que el modelo adecuado para describir la estructura de empresas, instituciones y otras organizaciones humanas, incluyendo al Estado, es el sistema nervioso humano. Tanto el sistema nervioso como las

organizaciones modeladas por éste, muestran la existencia de un sistema de control que le da vida a una unidad coherente y a la vez cohesiva.

Beer demuestra la posibilidad de construir el mismo modelo recurriendo a una serie de extrapolaciones lógicas de la Ley de Variedad Requerida. Establece como una premisa básica del Modelo de Sistema Viable que éste, al igual que todos los organismos vivos, requiere que se establezca una relación de equilibrio con su entorno.

Beer señala que el equilibrio o condición de homeostasis que se observa en los sistemas viables implica que dicho sistema actúa como un regulador de variedad. Por un lado, cancela la variedad proveniente del medio ambiente, y por otro, amplifica su propia variedad de control.

El Modelo de Sistema Viable es una metodología para diagnosticar o diseñar la organización y entender cómo trabaja en su operación total y su relación con el entorno, a partir de la descentralización de las unidades productivas y de la organización integrada como un todo.

Se constituye como una unidad autónoma, con identidad propia, y capacidad para mantenerse y adaptarse a los cambios del ambiente externo, respondiendo no solamente a eventos cotidianos sino con potencial para reaccionar a eventos inesperados tales como nuevas tecnologías, iniciativas de competidores, tendencias del mercado y otros.

Principios reguladores

La organización se analiza como un todo y se desagrega en sus diferentes niveles recursivos, es decir, el sistema global se desagrega en

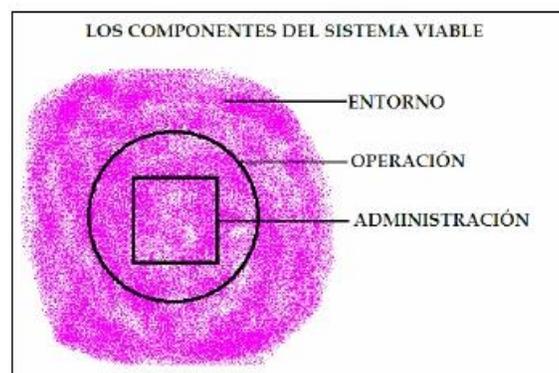
subsistemas, cada subsistema en sub-sub- sistemas y así sucesivamente. Cada nivel tiene organización y regulación propia.

Cada producto o servicio se define como una actividad primaria o unidad productiva y se administra como un sistema viable, con capacidad administrativa para definir políticas, planes y mecanismos de control para sus sectores de actividad. Cada unidad productiva es parte de un sistema o nivel superior e igualmente está integrada por subunidades o subsistemas.

En el proceso de perfeccionamiento de dicho modelo, Beer descubre lo que llama el Primer Principio de Organización, el cual se expresa en los siguientes términos:

“La variedad administrativa, operacional y del entorno que se difunden a través de un sistema institucional, tienden al equilibrio; deberían ser diseñadas para lograr esto con un mínimo de daño a las personas y a un mínimo costo”.

Stafford Beer dice: “El propósito del sistema es lo que hace”.



Componentes del Sistema Viable. Fuente: Segovia (2017)

Según el modelo cibernético de Stafford Beer, en cualquier sistema viable deben existir cinco funciones para que este mantenga su identidad y pueda responder a un ambiente cambiante. Beer ha recurrido a etiquetar los cinco subsistemas denominándolos como: Sistema 1, Sistema 2, Sistema 3, Sistema 4 y Sistema 5, los cuales dependen de la noción de recursividad para cobrar sentido. El modelo se basa en lo que Beer ha llamado el teorema de “Sistemas Recursivos” que dice: “En una organización de estructura recursiva, cualquier sistema viable contiene y está contenido en otro sistema viable”. Estas funciones son:

1. Función de Implementación o Sistema 1.
2. Función de Coordinación o Sistema 2.
3. Función de Control o Sistema 3.
4. Función de Inteligencia o Sistema 4.
5. Función de Políticas o Sistema 5.

1. Función de Implementación

Esta función determina lo que hace el sistema y contiene a los elementos que le dan la identidad al mismo.

Cada uno de estos elementos posee sus recursos y algún grado de independencia para realizar sus tareas, por lo cual necesitará tener su propia organización y responder a su medio ambiente relevante, constituyéndose en subsistema del sistema mayor que lo contiene.

Para construirlo es necesario establecer la identidad de la organización, nombrar el sistema sobre el que se va a trabajar. Se identifica

la organización más relevante a través de la definición de las principales transformaciones que se llevan a cabo.

Nombrar el sistema es elegir un punto de vista, seleccionar una forma de ver los procesos que se realizan en la organización.

Las transformaciones son actividades que se desarrollan en la organización, actividades que se pueden clasificar como:

- Actividades Tecnológicas: actividades destinadas a construir los productos o servicios que constituyen la razón de ser de la organización.
- Actividades Regulatoras: actividades de administración y apoyo a las actividades anteriores.

2. Función de Coordinación

Todos los sistemas de implementación están conectados operacionalmente en mayor o menor grado, y debido a su autonomía tienden a tomar decisiones descoordinadas.

Por esto, la función de coordinación es la encargada de minimizar estas descoordinaciones y lograr acuerdos en materias de interés común. Establece el rumbo de las actividades primarias y de apoyo para estar acorde con los intereses globales mediante una efectiva comunicación horizontal en doble vía y un mecanismo de ajuste mutuo. La fortaleza de este mecanismo evita la imposición de control vertical y se estimula la autonomía y el empoderamiento.

Entre la operación y la administración de cada actividad primaria existe un proceso de regulación de la primera, por parte de la segunda, a través de planes, procedimientos, programas, requisitos, entre otros. Esto es lo que se denomina como centro regulador y es el encargado de amplificar la variedad de los administradores y atenuar la variedad de las operaciones. Este centro es vital, para garantizar la estabilidad del conjunto. De esta forma, la función de implementación queda completada.

3. Función de Control

También llamada Sistema 3 o Monitoreo. El monitoreo y control de las operaciones que se realizan en el sistema de implementación, como también la asignación y control de los recursos utilizados, debe ser vigilado por un sistema que absorba un mayor grado de complejidad que los subsistemas de implementación, por ello estas tareas son realizadas por el sistema de control, el cual también tiene como misión entregar información de la situación interna del sistema a la función 5, Política.

En todas las organizaciones es necesario que los directivos tengan la posibilidad de realizar un control efectivo. Para ello necesitan disponer de un canal alternativo de información, que permita realizar un seguimiento adecuado de lo que está sucediendo. Este canal no se utilizaría constantemente, sino de forma esporádica, dado que representa un acceso directo a la variedad generado por las operaciones y un corto circuito de la cadena natural de mando, algo que siempre origina problemas. Dicha función mira el adentro y el ahora, para poder asegurar la eficiencia de la operación en el día a día. Se apoya en sistemas de reportes a la administración y realiza verificación esporádica con los niveles inferiores.

Campos de acción:

- Aspectos legales y normas.
- Distribución de recursos.
- Cumplimiento de responsabilidades.
- Obtención de información de control.

4. Función de Inteligencia

La búsqueda de oportunidades y amenazas, como también la adaptación de la organización como un todo a estas nuevas variantes, es la responsabilidad del sistema de Inteligencia, para ello debe conocer el medio ambiente relevante del sistema, definiendo las situaciones problema y, buscar en conjunto con el sistema de control, conocedor de la realidad interna, los mejores cursos de acción.

Además, esta función debe entregar la información referente al medio ambiente actual y futuro a la función de política. Este mira el afuera y el mañana. Planifica un futuro viable de acuerdo con los cambios del entorno y las capacidades internas de la organización.

Funciones Típicas:

- Investigación y Desarrollo.
- Investigación de mercados.
- Planeación corporativa.

5. Función de Política

Esta función tiene como responsabilidad la eliminación de los posibles desequilibrios que puedan existir entre los sistemas de Inteligencia y control, que de alguna manera afectan al desarrollo futuro de la organización y a su estabilidad interna, respectivamente.

Estos desequilibrios, no pueden ser atenuados por el sistema de coordinación ya que éste es de una lógica inferior que los sistemas en conflicto por lo cual el sistema de política debe ser capaz, por medio de la comunicación, de coordinar y elegir las posibles respuestas a las oportunidades y amenazas del medio.

Otro aspecto importante de señalar, es que ante un objetivo del sistema, cada subsistema o nivel inferior se hace partícipe de este objetivo mayor. Además, provee claridad sobre la dirección global, los valores y propósitos de la unidad organizacional, a partir de debates y decisiones que hayan llevado a cabo en y entre las funciones de control y planeación.

Diseña al más alto nivel las condiciones necesarias para la efectividad organizacional.

CAPITULO IV

DESARROLLO DEL MODELO CIBERNETICO

Para desarrollar esta investigación “Modelo de Sistema Viable en la Prevención de Riesgos Laborales en la Universidad Valle del Momboy” se tomó en cuenta el diagnóstico realizado previamente donde se observaron una serie de irregularidades tales como: Insuficiencia de sillas ergonómicas, mobiliario con alto grado de deterioro, sistema de aire acondicionado sin mantenimiento, monitores de los computadores sin pantallas anti reflejo, alto riesgo en vidrio de ventanas con fisuras, puerta de vidrio de la biblioteca con múltiples fisuras, filtraciones en techos, cantidad insuficiente de lámparas de emergencia, puertas con cerraduras inapropiadas, ventanas con vidrios no adecuados, deterioro en sillas y mesas destinadas para los estudiantes, ausencia de extintores en áreas importantes, carencia de sistema contra incendios, pasamanos de las escaleras en mal estado, baños no aptos e insuficientes, dispensadores de agua potable insuficientes, humedad en paredes, poca señalización de rutas de escape, laboratorios sin implementos de seguridad (batas, guantes, lentes, mascarillas y otros), equipos riesgosos para el aprendizaje del estudiantado.

Estas irregularidades constituyen situaciones de riesgo para la comunidad universitaria, por tal motivo se propone una estrategia de Seguridad y Salud laboral a través de la creación de un Modelo de Sistema Viable que permita prevenir los riesgos presentes en la Universidad Valle del Momboy.

Modelo de Sistema Viable

Con el MSV se busca establecer un control con sentido de estabilidad mediante la recursividad en cada una de sus partes, de manera tal que cada una de ellas sea viable y autosustentable para hacer función pilar y fundamental en todo el sistema en general para lograr así dar respuesta inmediata e inteligente a cualquier ambiente o entorno presentado.

Entorno

El entorno exterior de este sistema está conformado por el Consejo Nacional de Universidades, el Ministerio de Educación Superior, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Lopcymat, Inpsasel, la Ley del Trabajo, Bomberos, Asistencia Médica (AME) e Instituto Venezolano de Seguro Social (IVSS).

A continuación se describen las cinco (5) funciones que integran el Modelo de Sistema Viable:

Función 1. Implementación

Esta función es la encargada de accionar la estrategia de seguridad y salud laboral, velar por su funcionamiento y su aplicación en la facultad de ingeniería, además de tener una estrecha comunicación con el resto de las funciones para mantener su permanencia en el tiempo. Estaría conformado por el comité de Seguridad y Salud Laboral (CSSL), personal docente, personal administrativo, personal obrero y comunidad estudiantil en general. Estos a su vez se vinculan con el ambiente externo: la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), LOPCYMAT, INPSASEL, la Ley del Trabajo, Bomberos, Asistencia Médica (AME) y el Instituto Venezolano de Seguro Social (IVSS), quienes son los encargados de establecer los lineamientos a seguir; su base de operaciones sería la oficina

de Seguridad y Salud Laboral donde también estaría funcionando la enfermería de la facultad.

Comité de Seguridad y Salud Laboral (CSSL).

El **Comité de Seguridad y Salud Laboral** es un órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las políticas, programas y actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo. Dicho comité se constituye a través de la elección de los **Delegados de Prevención** por parte de los trabajadores y la designación de los representantes de la empresa por parte del empleador, ambos constituyen el comité de Seguridad y Salud Laboral. Una vez electos, siguiendo los mecanismos establecidos en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (Lopcyamat), Reglamento Parcial de esta Ley y la Guía Técnica de Prevención GTP 1.

El acuerdo para constituir dicho comité se materializará en un acto formal realizado en una reunión de los delegados o delegadas de prevención y los representantes del empleador o empleadora, en la que se aprobará los estatutos internos y acta constitutiva del Comité.

La duración del Comité será indefinida y deberá reformar sus estatutos y actualizar el registro en los siguientes supuestos:

- Cuando ocurran cambios en la razón social del centro de trabajo, establecimiento, unidad de explotación de las empresas, instituciones o cooperativas y cualquier otra forma asociativa, comunitaria de carácter productivo o de servicio.

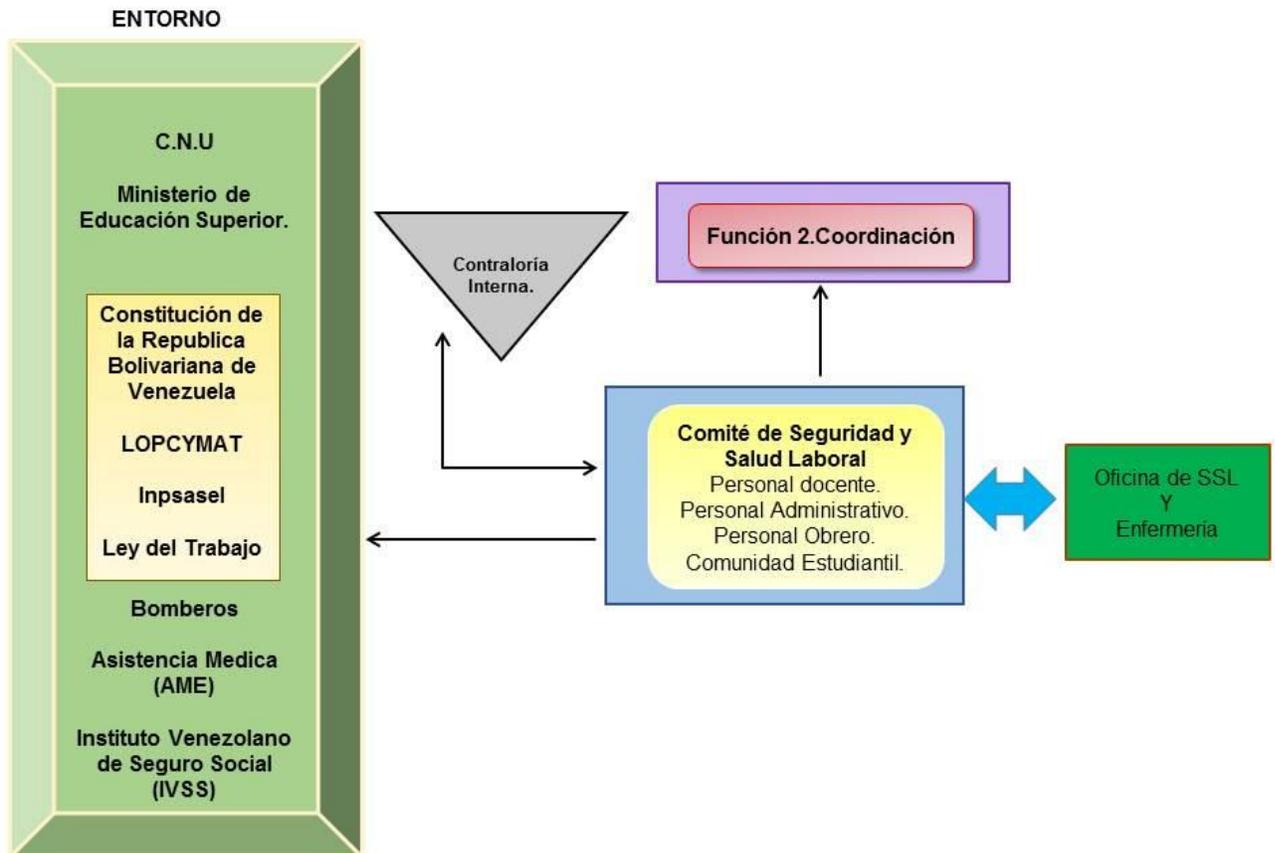
- Cuando un miembro del Comité sea sustituido lícitamente por otro nuevo.
- Cuando ocurran cambios en cualquiera de las cláusulas del estatuto del Comité.

Atribuciones del Comité de Seguridad y Salud Laboral según el artículo 47 de la LOPCYMAT:

- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para el control efectivo de las condiciones peligrosas de trabajo, proponiendo la mejora de controles existentes o la corrección de las deficiencias detectadas.

Facultades del Comité de Seguridad y Salud Laboral según el artículo 48 de la LOPCYMAT:

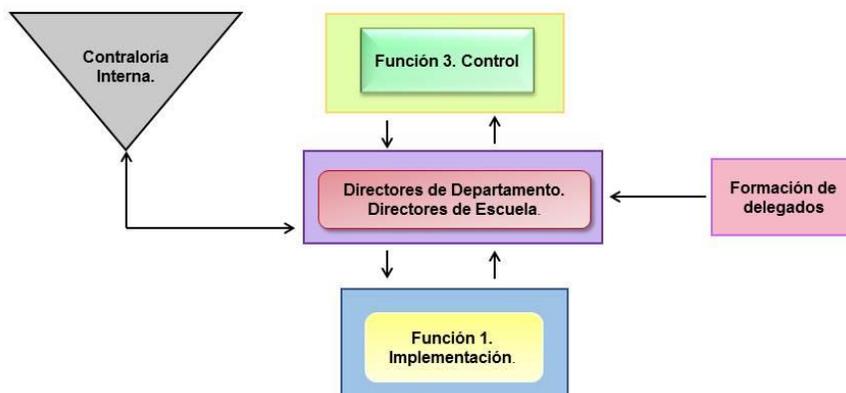
- Aprobar el proyecto de Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Vigilar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Supervisar los servicios de salud en el trabajo de la empresa.
- Denunciar las condiciones inseguras y el incumplimiento de los acuerdos que se logren en su seno, en relación a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.



Fuente: Vetencourt y Perdomo. (2018)

Función 2. Coordinación

Es la función encargada de realizar las operaciones de coordinación de la función 1, mediante una normativa que permite su aplicación en casos específicos, como: actividades comunes entre las unidades y subunidades, la interacción diversa entre ellas, la generación de información y la coordinación de tareas. Para este Modelo de Sistema Viable en la prevención de riesgos laborales, la función dos estaría conformada por: Directores de Departamento y Coordinadores de Escuela, quienes tendrían una estrecha relación con la función 3 Control, con la contraloría y la formación de delegados.



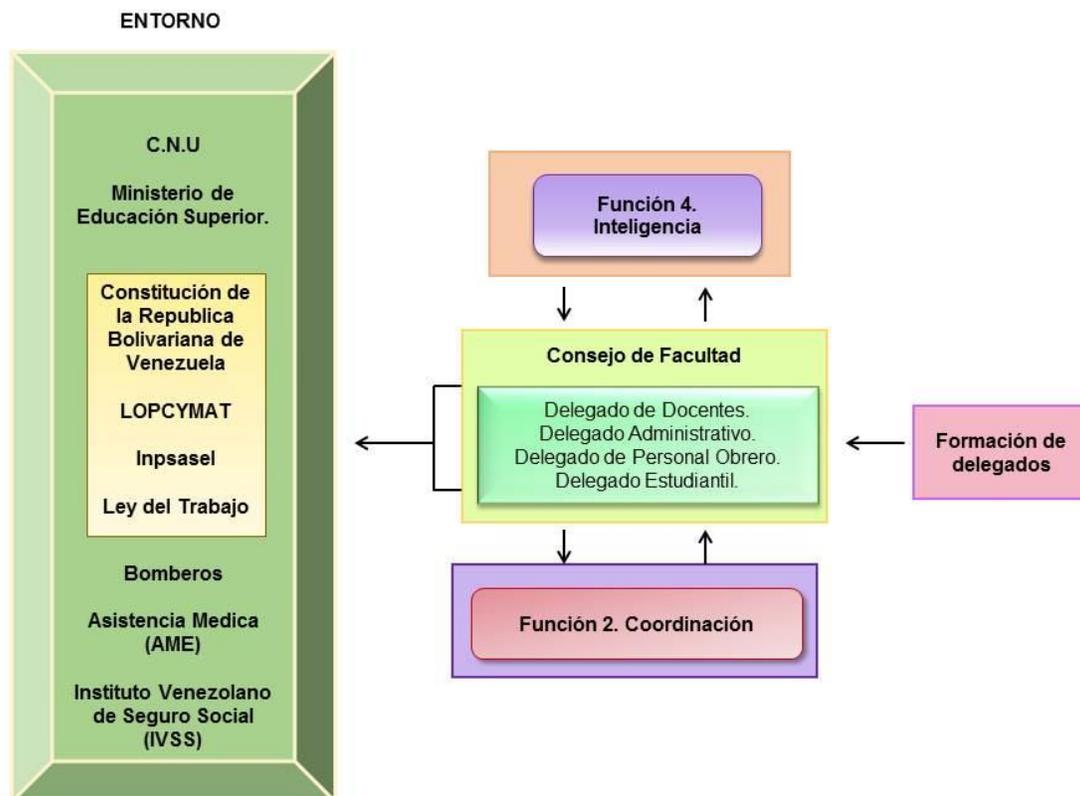
Fuente: Vetencourt y Perdomo. (2018)

Función 3. Control

La función 3 está conformada por: Consejo de Facultad, delegado docente, delegado administrativo, delegado personal administrativo y delegado estudiantil, esta se encarga de optimizar el funcionamiento del conjunto de la función 1 compuesto por las diferentes unidades operativas. La función 3 se ocupa del entorno interno del sistema, en tiempo real. Su relación con las unidades operativas del Sistema 1 tiene tres vertientes principales:

1. Transmitir información, instrucciones, directrices y otros, provenientes de la función 4 (Inteligencia)
2. Gestionar la utilización y reparto de los recursos disponibles con las unidades operativas de la función 1. (Comité de Seguridad y Salud Laboral)
3. Seguir el funcionamiento de éstas a través de la rendición de cuentas que tienen que realizar, función 4 (Inteligencia).

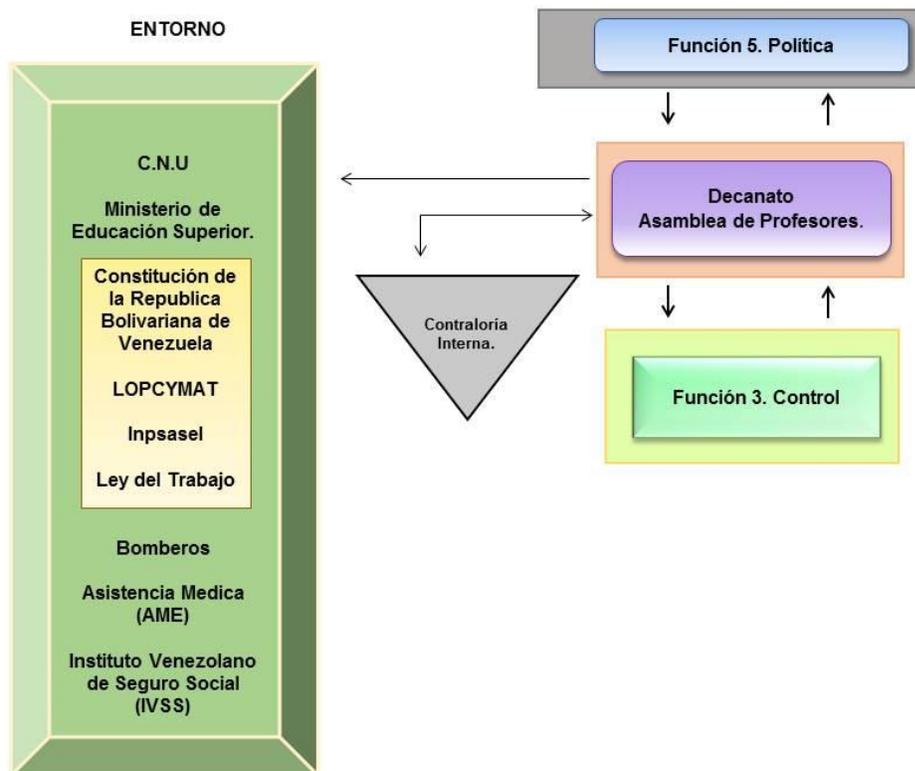
Su finalidad es ocuparse específicamente de gestionar el interior y presente de la organización y el tipo de dirección que realiza es fundamentalmente el de Dirección Operativa.



Fuente: Vetencourt y Perdomo. (2018)

Función 4. Inteligencia

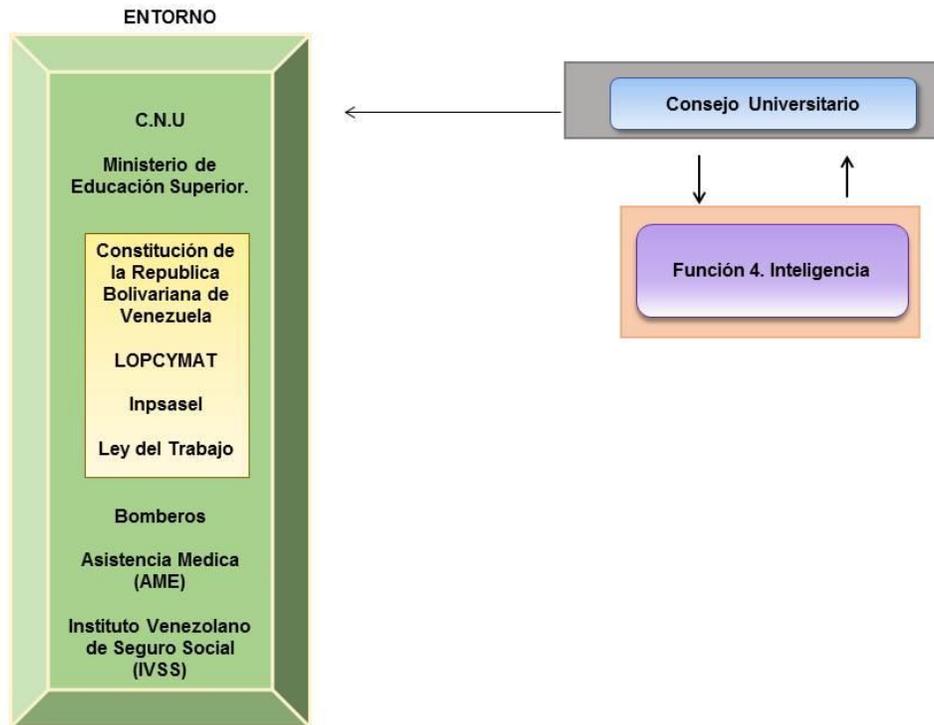
La función 4 se encarga de la evolución del entorno del sistema. Su principal misión es ocuparse del exterior y futuro de dicha organización, considerando los cambios externos, reconociéndolos y tomándolos en cuenta para un verdadero diagnóstico. En este sistema la función de inteligencia está conformada por: el decanato y la asamblea de profesores, los cuales tienen una comunicación cercana y constante con la función 5 (Política), con la función 3 (Control) y con el ambiente externo.



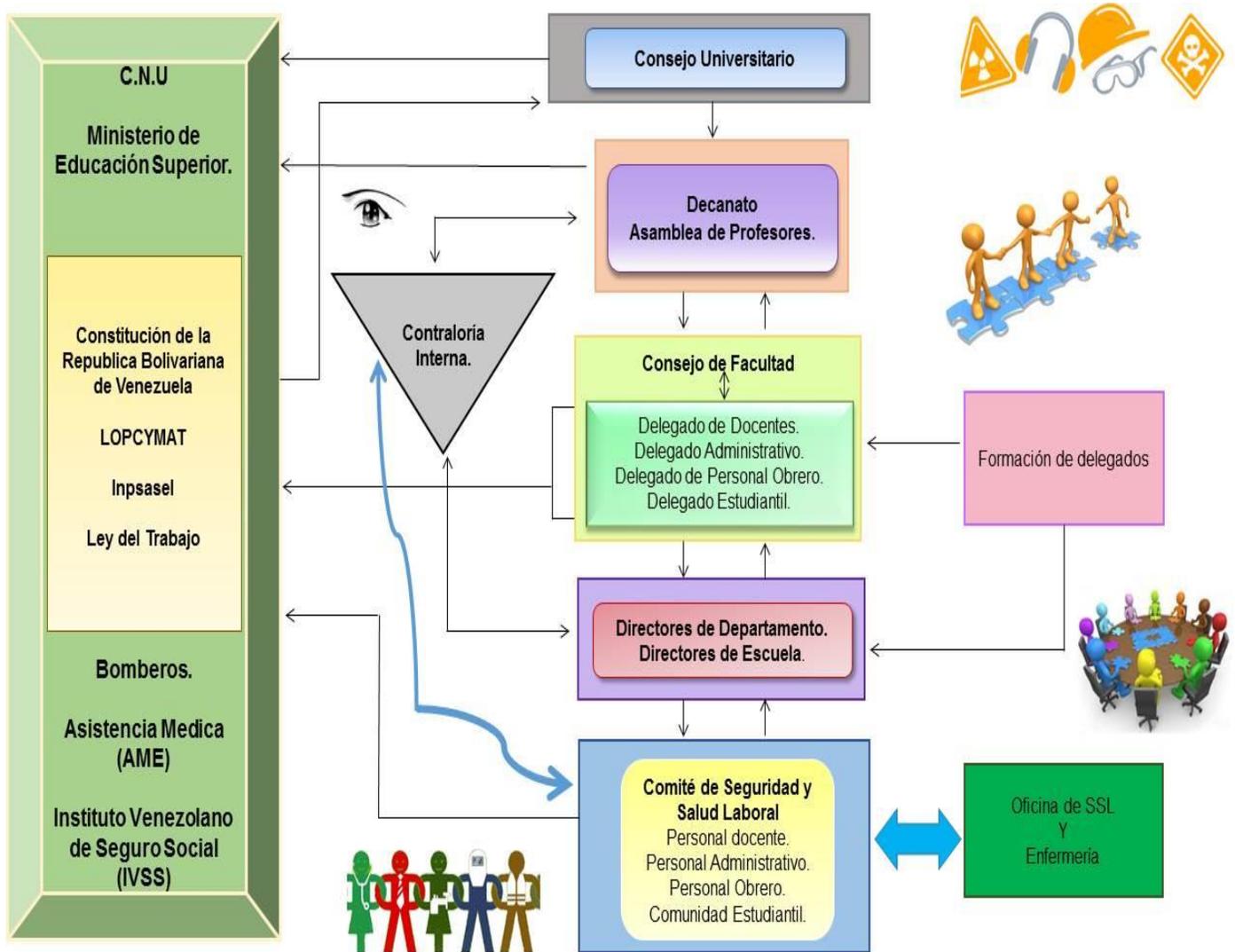
Fuente: Vetencourt y Perdomo. (2018)

Función 5. Política.

Es la función responsable de proporcionar las decisiones de carácter normativo, como también de diseñar las condiciones para que la organización se adapte al entorno externo, manteniendo una armonía con la estabilidad interna, para así lograr la eficacia de la organización. Dicha función trabaja en conjunto con la función 4, encargada de la estrategia. En este modelo de sistema viable la función 5 está definida por: el Consejo Universitario el cual es la autoridad suprema de la Universidad Valle del Momboy y ejerce las funciones de gobierno universitario por órgano del Rector, los Vicerrectores y el Secretario, conforme a sus respectivas atribuciones. Este se rige por las directrices dadas por el ambiente externo el cual está conformado por el Consejo Nacional de Universidades, el Ministerio de Educación Superior, La constitución de la República Bolivariana de Venezuela, LOPCYMAT, INPSASEL, la Ley del Trabajo, Bomberos, AME, IVSS .



Fuente: Vetencourt y Perdomo. (2018)



Modelo de Sistema Viable como herramienta para la prevención de riesgos laborales propuesto a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Valle del Momboy.

Fuente: Vetencourt y Perdomo. (2018)

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El objetivo fundamental de esta tesis consistió en abordar el problema de Seguridad y Salud Laboral en la facultad de ingeniería de la Universidad Valle del Momboy. Este tema es vital para la prevención de accidentes laborales en la comunidad universitaria y aportar una solución mediante una estrategia de seguridad, adaptada a un Modelo de Sistema Viable. Del estudio se desprendieron las siguientes conclusiones:

El diagnóstico realizado sobre el estado actual de las instalaciones y bienes mobiliarios en tema de Seguridad y Salud Laboral arrojó la existencia de una serie de irregularidades debido a la falta de mantenimiento, ausencia de equipos y desgaste de los mismos, estos podrían causar accidentes laborales y afectar la salud de la comunidad universitaria.

En la investigación se constató que existe un Comité de Seguridad y Salud Laboral, el cual depende del departamento de Recursos Humanos llamado Gente UVM adscrito a la universidad. Su despacho se encuentra en la ciudad de Valera, en la sede Mirabel de la Universidad Valle del Momboy.

La estrategia que se propuso para cumplir con los lineamientos legales fue la reestructuración del Comité de Seguridad y Salud Laboral ya existente en la facultad, esto implica la creación de un nuevo Comité que

incluya la representación de: personal docente, personal administrativo, personal obrero y comunidad estudiantil. Así como la activación de un espacio físico existente, que actualmente funciona como unidad de primeros auxilios. Esta sería la oficina del comité antes mencionado y a la vez la enfermería dotada con los implementos básicos para atender situaciones de emergencia.

Se logró adaptar metodológicamente la estrategia de Seguridad y Salud Laboral al Modelo de Sistema Viable el cual va a permitir entender cómo trabaja la organización en su operación total y su relación con el entorno.

Recomendaciones

- El resultado arrojado del diagnóstico sugiere que es necesario dar prioridad al mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles y de los equipos en función de conservar el bienestar, calidad de vida y salud de todas las personas que conforman la universidad.
- Accionar el comité de Seguridad y Salud Laboral en la facultad de ingeniería reestructurado con representación de delegados: docente, administrativo, obrero y estudiantil, los cuales estén capacitados e interesados en impulsar el cumplimiento de las leyes que enmarcan la Seguridad y Salud Laboral.
- Se sugiere a la autoridad que le compete autorizar a la unidad de primeros auxilios de la facultad de ingeniería, para que le dé cabida en su oficina al Comité de Seguridad y Salud Laboral para que conformen un trabajo en equipo.
- Equipar la oficina de Seguridad y Salud Laboral y Enfermería con equipos tecnológicos para una buena comunicación: Teléfono, correo electrónico, página web.
- Se recomienda a las autoridades implementar el modelo de Sistema Viable propuesto para crear planes de prevención, funciones

automatizadas e interrelaciones para dar respuesta a los problemas de Seguridad y Salud Laboral.

- Crear una unidad de compras con su respectivo presupuesto para que se responsabilice de adquirir los implementos necesarios para el mantenimiento de las instalaciones y equipos de protección para el personal que lo requiera en la facultad de ingeniería de la Universidad Valle del Momboy.
- Señalización de un plano que indique los puntos estratégicos donde se encuentren indicados: salidas de emergencia, extintores y otros
- Reactivar el HCM para todo el personal docente y obrero de la Universidad Valle del Momboy.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación: guía para su elaboración* (3ra. Ed.) Caracas: Episme.

Beer, S. (1982). *Decisión y control: el significado de la investigación de operaciones y la administración cibernética*. Chile: Fondo de Cultura Económica.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999, 30 de diciembre). Gaceta Oficial de la República, N° 36.860. [Extraordinaria], Marzo 24, 2000.

Chinchilla, F (2010) "*Viable organizacional para la alcaldía del municipio Rafael Rangel del estado Trujillo*". Trabajo de grado no publicado. Universidad Valle del Momboy.

Graterol, N. (2010) "*Aplicación de la Cibernética Organizacional Mediante un Modelo de Sistema Viable para la Facultad de Ingeniería de la UVM*". Trabajo de grado no publicado. Universidad Valle del Momboy.

Lobo, R (2018) "*Modelo de sistema viable para la gerencia universitaria de la Universidad Valle del Momboy*". Trabajo de grado no publicado. Universidad Valle del Momboy.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Gaceta Oficial N° 38.236. [Reforma], 26 de julio de 2005.

Sabino, C. (1987). *Como hacer una tesis*. Caracas: Panaco.

REFERENCIAS ELECTRONICAS

Alvarado Ríos, O. (Agosto - Diciembre de 2010). slideshare. Obtenido de <https://es.slideshare.net/herovalrey/modelo-de-sistema-viable-beer>

Andrade Heidi. (2009). *“La Empresa como Sistema Productivo. Criterios para la Caracterización y Clasificación”*. [Documento en línea]. Disponible

en:<http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/libros/index/assoc/HASH844d.dir/doc.pdf>.

Beer, S. (1982). *Decisión y control: el significado de la investigación de operaciones y la administración cibernética*. Chile: Fondo de Cultura Económica.

Especialistas de la UNCP y PUCP. (2009). SCRIBD. Recuperado el 28 de Diciembre de 2017, de <https://www.scribd.com/doc/18080655/MODELO-DEL-SISTEMA-VIABLE-Y-LA-GESTION-POR-PROCESOS-Equipo-de-especialistas-PUCP>

Hurtado José (2005) *“El Régimen Jurídico de Salud y Salud Laboral en Venezuela”* [Documento en línea]. Disponible en:<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ4734.pdf>

ANEXOS

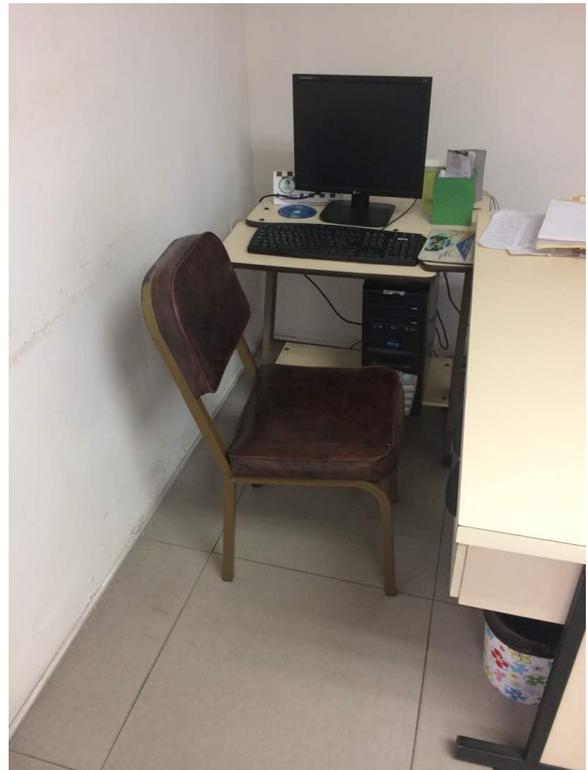










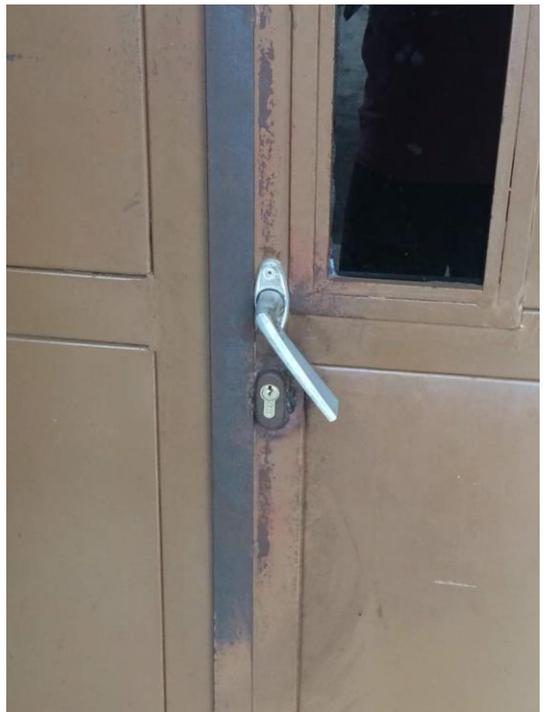














Av. Independencia con calle La Paz, Sede Mirabel, Urbanización Mirabel, Plata I,
Diagonal al Parque SAPNNAET, Municipio Valera Estado Trujillo

VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, Prof. Iván Pérez, Profa. Claribel Silva y Profa. Marilyn Briceño, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo Especial de Grado titulado: **"MODELO DE SISTEMA VIABLE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY"**, que presenta la Bachiller **MARIANTONIETA VETENCOURT GRATEROL**, portadora de la Cédula de Identidad N° **23.778.394**, nos hemos reunido para revisar dicho Trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con: **VEINTE (20)** puntos, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Momboy, referente a la evaluación de los Trabajos Especiales de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial.

En fe de lo cual firmamos, en Valera a los dieciocho (18) días del mes de julio de dos mil dieciocho (2018).

Prof. Marilyn Briceño
C.I. 13.205.436
JURADO

Prof. Iván Pérez
C.I. 4.884.756
TUTOR

Profa. Claribel Silva
C.I. 12.540.703
PRESIDENTE DEL JURADO

Profa. Claribel Silva
C.I.- N° 12.540.703
DECANA



Prof. Héctor R. Barazarte Urbina
C.I.- N° 9.150.645
VICERRECTOR



UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY

www.uvm.edu.ve

TEL: 01 3170.2424



Av. Independencia s/n calle La Paz, Sede Mirabel, Urbanización Mirabel, Plata I,
Parquesol Parque SAPNAET, Municipio Valera Estado Trujillo

VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, Prof. Iván Pérez, Profa. Claribel Silva y Profa. Marilyn Briceño, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo Especial de Grado titulado: **"MODELO DE SISTEMA VIABLE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY"**, que presenta el Bachiller **WUILMER LEONARDO PERDOMO**, portador de la Cédula de Identidad N° **11.897.681**, nos hemos reunido para revisar dicho Trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con: **VEINTE (20)** puntos, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Mombuy, referente a la evaluación de los Trabajos Especiales de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial.

En fe de lo cual firmamos, en Valera a los dieciocho (18) días del mes de julio de dos mil dieciocho (2018).


Profa. Marilyn Briceño
C.I. 13.205.436
JURADO


Prof. Iván Pérez
C.I. 4.884.756
TUTOR


Profa. Claribel Silva
C.I. 12.540.703
PRESIDENTE DEL JURADO


Profa. Claribel Silva
C.I.- N° 12.540.703
DECANA


Prof. Héctor R. Barazarte Urbina
C.I.- N° 9.150.645
VICERRECTOR

