

CONCLUSIONES

Partiendo de los resultados obtenidos de la investigación dirigida a proponer un modelo para la mitigación de riesgos en proyectos de ampliación de parques eólicos en la guajira venezolana, se pudo inferir que existe una inadecuada gestión de los riesgos dentro de los proyectos de generación, de forma tal, se concluye esta investigación de la siguiente manera:

En cuanto al primer objetivo, en lo referente a la situación actual del proceso de mitigación de riesgos, la evaluación y la jerarquización de los riesgos se realiza de forma satisfactoria, quedando algunos elementos sin cumplirse, pero puede efectuarse de forma eficaz.

Con relación a las características de los riesgos de proyectos de ampliación, se determinó que el proceso se realiza de forma satisfactoria pero no se da más de lo esperado, por lo que cada una de las características se realiza de forma no óptima, en lo referente a la calidad y los costos.

En relación al tercer objetivo específico propuesto referente a los tipos de riesgos, se concluye que es necesario realizar una clasificación de los riesgos por que al no estar clasificados trae como consecuencia no permitir el manejo de respuesta, en concordancia con la fuente de riesgo, afectando desde el inicio hasta la culminación del proyecto, también porque no se toman en cuenta todos los riesgos involucrados, debido a que estos no pueden ser controlados por el coordinador y su equipo de trabajo, presentando limitaciones durante el establecimiento de las metas, al no poder controlarlos ni reducirlos.

El cuarto objetivo específico fue propuesto para determinar los requerimientos para la mitigación de riesgos en proyectos de ampliación de parques eólicos en la guajira venezolana, se determinó que existen debilidades en la asignación de presupuesto para gastos de personal.

Las conclusiones derivadas al quinto objetivo específico, con la finalidad de establecer las fases del modelo para la mitigación de riesgos en proyectos

de ampliación de parques eólicos en la guajira venezolana, se pudo comprobar que no existe un proceso adecuado para la gestión de los riesgos, esto se debe a que hay deficiencia en la planificación de la gestión de riesgos, no se elabora un plan detallado que conduzca a reunir datos con propósitos específicos y no disponen de instrumentos así como técnicas tanto cuantitativas como cualitativas para la recolección de información.

Tomando en consideración todas las conclusiones mencionadas, se constató que en la corporación eléctrica, no se aplica adecuadamente la gestión de riesgos. Por lo tanto, es viable y factible el desarrollo de un modelo que permita mitigar los riesgos en los proyectos de ampliación de parques eólicos en la guajira venezolana, con el fin de mejorar los tiempos de ejecución, el control de los costos y la calidad de los futuros proyectos en el sector eléctrico.

RECOMENDACIONES

Tomando como referencia las conclusiones presentadas en el estudio de la variable modelo para la mitigación de riesgos en proyectos de ampliación de parques eólicos, se realizan las siguientes recomendaciones:

Impulsar la implementación de la propuesta del Modelo para la mitigación de riesgos en proyectos de ampliación de parques eólicos en la guajira venezolana.

Promover y presentar a todo el personal involucrado en las gerencias de proyectos de generación de fuentes alternas el modelo propuesto para gestionar los riesgos para su aplicación durante la ejecución de los proyectos. Asimismo, impartir adiestramiento sobre administración de riesgos a todo el personal involucrado en el proyecto.

Involucrar a los miembros del equipo de trabajo del proyecto en la identificación, análisis, jerarquización y monitoreo de los riesgos, quienes pueden aportar su experiencia y comprensión para ayudar a desarrollar una lista completa de los riesgos presentes en los proyectos de ingeniería, de esta forma desarrollan y mantienen un sentido de propiedad y responsabilidad por los mismos, a los cuales se exponen durante su ejecución.

Realizar un monitoreo continuo de los riesgos durante el ciclo de vida de los proyectos.

Realizar un seguimiento y control de las variables alcance, tiempo, costos y calidad, como principales características de los proyectos para que el mismo comprenda todo el trabajo que permita completarlo en forma exitosa.

Incluir en la planificación del proyecto, los costos correspondientes al plan de contingencia de los riesgos, para lograr un manejo adecuado de los riesgos.

Establecer políticas corporativas orientadas a la gestión de los riesgos, con el fin de darle importancia, consideración y cumplimiento a esta área de

la gerencia de proyectos dentro del alcance así como planificación de las obras de generación eléctrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AS/NZS 4360:2004 (2004), **Estándar Australiano, Administración de Riesgos**. Sidney, Australia.
- Bavaresco de Prieto, A.M. (2006). **Proceso Metodológico en la Investigación**. (cómo hacer un diseño de investigación). La Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- Ballestrini R. (2006). **Cómo se elabora el proyecto de investigación**. Editorial: bl Consultores Asociados. Caracas, Venezuela.
- Bohlander, G. (2008). **Administración de Recursos**. Cengage Learning. Editores. 14^a. Edición México.
- Cartay, I. (2010). **Gestión de Proyectos un Enfoque PDVSA**. Editorial Gráficas el Portatítulo, C.A. Mérida, Venezuela.
- Carrasquero, A. (2011), **Metodología para la estimación del riesgo en la fase de ejecución de proyectos en la industria petrolera**. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Maracaibo. Venezuela.
- Catusus, B. (2008). **Análisis de rentabilidad de proyectos eólicos bajo distintos marcos regulatorios y proyecciones de retribución**. Universidad Pontificia Comillas, Madrid, España.
- Chacón, L. (2013), **Metodología para la gestión de riesgos en proyectos del sector construcción en el Estado Zulia**. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Maracaibo. Venezuela.
- Chamoun, Y. (2008). **Administración profesional de proyectos: La Guía**, Mc Graw Hill. D.F Mexico.
- Chávez N. (2007), **Introducción a la investigación educativa**. Editorial Gráfica González. Maracaibo, Venezuela.
- Cooper, Grey, Raymond y Walker (2005). **Project Risk Management Guidelines: Managing Risk in Large Project and Coplex Procurements**. Editorial John Wiley & Sons. Inglaterra. Reino Unido.
- Dallas, M. (2006). **Value and Risk Management: A guide to best practices**. Editorial Blackwell Publishing. Oxford. Inglaterra.

- Edlund, Bjorn. (2007). **Informe Ejecutivo Comunicaciones**, Royal Dutch Shell plc. La Haya, Países Bajos.
- Eppen, G., Gould, F., Schmidt, C., Moore, J. y Weatherford, L. (2010). **Investigaciones de Operaciones en la Ciencia Administrativa**. 6ª Edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Mexico D.F. México.
- Evans, J. (2007). **Introducción al Análisis de Riesgos Ambientales**. Editorial Instituto Nacional de Ecología.
- Faga, H. (2006). **Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables**. Buenos Aires, Argentina.
- García, H. (2013), **Modelo para la Mitigación de Riesgos en el Estudio de Ruta en Líneas de Transmisión en el Sector Eléctrico Región Occidente**. Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín. Maracaibo. Venezuela.
- Guía de Gerencia para Proyectos de Inversión de Capital (GGIPC)** (2010), PDVSA. Venezuela.
- Gido, J. y Clements, J. (2012). **Administración Exitosa de Proyectos**. 5ª Edición. Cengage Learning. Santa Fe, México.
- Gray, C. y Larson, E. (2009). **Administración de Proyectos**, 4ª Edición. Mc-Graw Hill. México D.F., México.
- Heldman, K. (2005). **Project Managers Spotlight on Risk Management**. Editorial Sybex. Londres, Inglaterra.
- Hernández, G. (2012), **Modelo de Gestión de Riesgos en los Proyectos Termoeléctricos del Municipio la Cañada de Urdaneta**. Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín. Maracaibo. Venezuela.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M., (2010). **Metodología de la Investigación**. 5ª. McGraw-Hill. México D.F. México.
- Hurtado, J. (2010). **Metodología de la Investigación Holística**. 4a Edición. Caracas, Venezuela.
- ISO 31000:2009, **Gestión de riesgos – principios y directrices**. International Organization for Standardization.

- Kerzner, H. (2009). **Project Management A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling**. 10ma Edición, Editorial John Wiley & Sons, Inc. New York, EE.UU.
- Luecke, E. (2009). **Gestión de Proyectos**. Editorial Deusto. Boston, EE.UU.
- Lledó, P. (2013). **Director de Proyectos: Como Aprobar el Examen PMP**. 2ª Edición. Victoria, BC, Canadá.
- Lledó, P y Rivarola, G. (2007). **Gestión de Proyectos**. 1ª Edición. Editorial Prentice Hall y Pearson Education.
- Llorens, J. (2005). **Gerencia de proyectos de tecnología de información**. Caracas. Venezuela.
- Millano, L. (2011), **Metodología para la Gestión de Riesgos en Proyectos IPC de las Empresas Mixtas de Occidente**. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, Maracaibo. Venezuela.
- Niebel, B. y Freivalds, A. (2009). **Ingeniería Industrial: Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo**. 12ª Edición. McGraw Hill. México D.F. México.
- Nobelius, D. (2011). **Empowering project scope decisions: Introducing R and D content graphs**. R and D Management. Texas. EE. UU.
- Nobou, T. (2007). **Agencia Internacional de Energía**, Informe Anual. Paris, Francia.
- Orozco, J. Dihigo. J.G. (2008). **Validación práctica de herramientas para evaluar la contaminación ambiental térmica en instalaciones turísticas**. Revista Retos Turísticos, vol. 6. La Habana, Cuba.
- Otero, L. (2006). **Gestión de proyectos, elementos básicos a tener en cuenta como punto de partida para realizar eficazmente su proyecto**. Barcelona, España.
- Parra, J. (2013), **Modelo para la Gestión de Riesgos en Proyectos de Perforación en Empresas de Servicios del Sector Petrolero en el Estado Zulia**. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, Maracaibo. Venezuela.

- Pinheiros, M. (2014), **Modelo de Análisis de Riesgos para Proyectos de Energía Eólica Usando Fuzzy AHP**. Universidad Federal de Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. Brasil.
- PMBOK, (2013). **Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos**. 5ª Edición. Project Management Institute, Inc. Pensilvania, EE.UU.
- Rayburn, G. (2009). **Contabilidad y Administración de Costos**. Editorial McGraw Hill. México.
- Salvendry, G. (2001). **Handbook of industrial Engineering**. 3ª Edición. Editorial John Wiley & Sons, Inc. E.E.U.U.
- Seifedine, F. (2009). **Effective Maintenance Program Development / Optimization**. Houston, Texas, U.S.A.
- Schwalbe, K. (2006). **Introduction to Project Management**. 1ª Edición. Course Technology. EE.UU.
- Stonerburner, G.; Goguen, A y Feringa, A. (2007). **Risk management assessment guide for information technology systems: Recomendations of the national institute of standards and technology**. National institute of standards and technology. E.E.U.U.
- Tamayo y Tamayo, M. (2006). **Serie Aprender a Investigar. Módulo 2 la investigación**. 4ta Edición. ARFO Editores LTDA.
- Torres, Z. y Torres, H. (2012). **Administración de Proyectos**. 1ª Edición, Editorial Patria. D.F. México.
- Valencia, H. (2005). **Metodología para el análisis y valoración de riesgos en proyectos de tecnología de información**. Universidad EAFIT.
- Weber, C. (2012), **Modelo Multicriterio de Gerenciamiento de Proyectos**. Universidad Federal de Pernambuco. Brasil.
- World Energy Outlook (2012), **Perspectiva Energética Mundial 2014**. Agencia Internacional de Energía. Paris, Francia.

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

UNIVERSIDAD DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
PROGRAMA: MAESTRÍA GERENCIA DE PROYECTOS INDUSTRIALES



CUESTIONARIO DIRIGIDO A INTEGRANTES DEL ÁREA DE PROYECTOS
DE GENERACIÓN DE LA EMPRESA ELÉCTRICA.

Autor: Ing. Hernán Ventura
Tutora: Ing. Penelope Lira MSc.

Maracaibo, noviembre de 2015

INSTRUCCIONES

1. Lea detenidamente cada pregunta antes de responderla.
2. Responda aquella pregunta que se ajuste a lo que Ud. realmente aplica en su acción profesional.
3. Marca con una equis (X) la alternativa seleccionada (S) = Siempre, (CS) = Casi siempre, (AV) = Algunas veces, (CN)= Casi nunca (N) = Nunca. No existe respuesta correcta ni incorrecta. Trate de responder todas las preguntas con la sinceridad posible.
4. No necesita identificarse.

Gracias por su colaboración.

Atentamente,

Usted como integrante del área de proyectos de la empresa eléctrica:

VARIABLE: Modelo para la Mitigación de Riesgos en Proyectos de Ampliación de Parques Eólicos.						
DIMENSIÓN: Situación actual de la mitigación de riesgos en el desarrollo de proyectos de ampliación de parques eólicos.						
INDICADOR: Recolección de información						
#	ITEMS	RESPUESTAS				
		S	CS	AV	CN	N
01	Dispone de técnicas de recopilación de información utilizadas en la identificación de riesgos, tales como: Tormenta de ideas, Técnica Delphi, Entrevistas, Análisis causa raíz, Análisis FODA.					
02	Elabora un plan detallado de procedimientos que conduzcan a recolectar datos con un propósito determinado.					
03	Recolecta información que permita determinar los riesgos presentes durante el proceso de construcción.					
INDICADOR: Evaluación.						
04	Compara el nivel de riesgo encontrado durante el proceso de análisis, con criterios establecidos previamente para esa actividad.					
05	Evalúa el impacto de los riesgos en cada objetivo del proyecto.					
06	Estima la probabilidad de ocurrencia de los riesgos.					
INDICADOR: Jerarquización de los Riesgos.						
07	Evalúa las consecuencias potenciales para cada equipo empleando un proceso de causa, evento y consecuencias.					
08	Jerarquiza los riesgos identificados.					
09	Utiliza el proceso de puntuación ponderada para jerarquizar los riesgos.					
INDICADOR: Valorización.						
10	Expresa su preocupación acerca del grado de incertidumbre que exista sobre la ocurrencia de un riesgo.					
11	Evalúa la posibilidad de ocurrencia de un riesgo a lo largo del proyecto.					
12	Determina la magnitud potencial de la amenaza como el riesgo asociado a la misma.					

INDICADOR: Tratamiento de los riesgos						
#	ITEMS	RESPUESTAS				
		S	CS	AV	CN	N
13	Establece un plan de respuesta a los riesgos tales como: evitar, transferir, mitigar y aceptar.					
14	Adopta acciones tempranas para reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo o impacto sobre el proyecto.					
15	Desarrolla estrategias para responder adecuadamente ante aquellos riesgos identificado, clasificado por orden de importancia, de severidad o gravedad.					
DIMENSIÓN: Características de los proyectos de ampliación de parques eólicos.						
INDICADOR: Alcance						
16	Realiza el trabajo para entregar un producto, servicio o resultado con las características especificadas.					
17	Elabora todo el detalle de trabajo que se debe realizar con el fin de producir todos los entregables del proyecto (el producto tangible o los elementos que se entregaran).					
18	Establece la descripción completa de los trabajos a ser desarrollados en el proyecto, obedeciendo las necesidades de la organización.					
INDICADOR: Tiempo						
19	Estima la medición de la duración de los trabajos necesarios para obtener el producto, servicio o resultado del proyecto.					
20	Determina las actividades necesarias para asegurar que el proyecto se ejecute en el plazo previsto.					
21	Elabora la identificación de la secuencia de las actividades del proyecto como la corrección de las desviaciones.					
INDICADOR: Costo						
22	Lleva a cabo los procesos relacionados con los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.					
23	Estima la existencia de los insumos de determinados elementos, para lograr un objetivo económico.					
24	Determina los esfuerzos asociados con la prestación de un servicio.					

INDICADOR: Calidad						
25	Valida el conjunto de propiedades o atributos de los servicios que se producen.					
26	Audita, durante el proyecto, el cumplimiento de los requisitos de calidad, exigidos en el alcance.					
27	Cuenta con un procedimiento para implementar cambios recomendados en las actividades de control de la calidad					
28	Valida la identificación de los requisitos como los estándares de calidad para los entregables de proyecto.					
29	Evalúa el desempeño de las actividades de control de la calidad.					
#	ITEMS	RESPUESTAS				
		S	CS	AV	CN	N
DIMENSIÓN: Tipos de riesgos.						
INDICADOR: Riesgos Financieros						
30	Valida la disponibilidad de los recursos financieros para el proyecto.					
31	Evalúa la reducción del alcance del proyecto para evitar pérdidas económicas.					
32	Estima el aumento de los costos asociados al proyecto, recortes de presupuesto, e influencias del mercado.					
33	Determina las inversiones inadecuadas asociadas al proyecto.					
34	Analiza los cambios inflacionarios durante el desarrollo del proyecto.					
35	Valida la disponibilidad de flujo de caja para el proyecto.					
INDICADOR: Humanos						
36	Realiza programas de formación para el personal que labora en el proyecto.					
37	Cuenta con personal en los procesos neurálgicos del proyecto, como nomina permanente de la empresa responsable del proyecto (CORPOELEC).					
38	Visualiza los roles dentro de los proyectos documentados con sus responsabilidades.					
39	Establece mecanismos de validación de certificaciones de personal obrero como técnico especializado.					
40	Planifica la formación del personal como un factor a considerar en el cumplimiento de los objetivos del proyecto.					

INDICADOR: Riesgos de Suministros						
41	Se evalúa la disponibilidad en el mercado local de los materiales a ser utilizados en el proyecto.					
42	Existe un mecanismo para el control del suministro de los equipos críticos de importación.					
43	Cuenta con procedimientos para el control de los entregables.					
44	Valida la disponibilidad del suministro de los equipos requeridos en los plazos programados.					
45	Dispone de un catálogo de proveedores de los materiales e insumos para el proceso de construcción.					
#	ITEMS	RESPUESTAS				
		S	CS	AV	CN	N
INDICADOR: Riesgos Tecnológicos						
46	Valida que la tecnología a ser instalada como producto final se adapta a las condiciones ambientales del entorno.					
47	Se dispone del estudio de factibilidad técnica de los equipos a ser utilizados en el parque eólico.					
48	Dispone de planes de contingencia ante posibles deficiencias de la tecnología utilizada.					
49	Se dispone de soporte del comportamiento de la tecnología de otros parques eólicos.					
50	Determina la tecnología a ser instalada según el régimen de Operación de demanda de energía del sistema eléctrico.					
DIMENSION: Requerimientos para la mitigación de riesgos.						
INDICADOR: Financieros.						
51	Dispone de información concerniente a la fuente de financiamiento del proyecto.					
52	Precisa el tiempo de recuperación de la inversión, considerando el costo de venta del kilovatio hora.					
53	Dispone de mecanismos de acceso rápido a recursos para casos de emergencia.					
54	Valida si los recursos financieros suministrados son adecuados para el desarrollo del proyecto.					
INDICADOR: Talento Humano.						
55	Involucra a personal de las comunidades aledañas al proyecto.					
56	Determina el factor clima organizacional durante el					

	desarrollo del proyecto.					
57	Determina el factor cultura organizacional durante el desarrollo del proyecto.					
58	Valida que el recurso humano del proyecto cuente con las capacidades para desempeñar las funciones delegadas.					
INDICADOR: Recursos Técnicos.						
59	Incorpora nuevos procesos al proyecto que reduzcan la incertidumbre.					
60	Emplea herramientas que permitan controlar las actividades desarrolladas durante el proyecto.					
61	Promociona la participación del personal en el análisis de ocurrencia de riesgos en el proyecto.					
62	Planifica con anticipación la adquisición de equipos y materiales dentro del proyecto.					
#	ITEMS	RESPUESTAS				
		S	CS	AV	CN	N
DIMENSIÓN: Fases del modelo.						
INDICADOR: Planificación de la gestión de riesgos.						
63	Elabora una planificación para la gestión de los riesgos en el proyecto.					
64	Elabora un plan para la mitigación de los riesgos presentes en el proyecto.					
65	Aplica una matriz de categorización para programar la acción ante los posibles riesgos.					
66	Elabora una matriz de probabilidad de impacto.					
67	Elabora informes sobre los resultados obtenidos sobre la gestión de los riesgos presentes en el proyecto.					
INDICADOR: Identificación de los riesgos.						
68	Aplica la identificación de riesgos de forma continua durante el desarrollo del proyecto.					
69	Incorpora al equipo del proyecto en el proceso de identificación de los riesgos.					
70	Utiliza técnicas de recopilación de información sobre los riesgos identificados.					
71	Aplica la tormenta de ideas para la obtención de un listado de los riesgos del proyecto.					
72	Agrupar los riesgos identificados en categorías.					
INDICADOR: Análisis Cualitativo.						
73	Analiza los posibles efectos causados por los riesgos					

	en el proyecto.					
74	Inspecciona continuamente durante el ciclo de vida del proyecto el análisis cualitativo de los riesgos.					
75	Evalúa la prioridad de los riesgos identificados utilizando la probabilidad e impacto.					
INDICADOR: Análisis Cuantitativo.						
76	Analiza numéricamente los efectos de los riesgos en el proyecto.					
77	Utiliza la técnica de entrevistas para cuantificar la probabilidad de ocurrencia de los riesgos en el proyecto.					
78	Maneja la técnica de análisis de sensibilidad para determinar que riesgos tienen un mayor impacto potencial sobre el proyecto.					
79	Emplea la técnica de simulación de Monte Carlo para realizar el análisis cuantitativo de los riesgos.					
INDICADOR: Planificación de la respuesta al riesgo.						
80	Aplica opciones para mejorar las oportunidades que inciden sobre el resultado del proyecto.					
81	Utiliza la transferencia del riesgo para que un tercero lo asuma.					
82	Emplea estrategias para seleccionar la respuesta al riesgo.					
83	Fija las acciones a tomar dependiendo de la importancia del riesgo.					
84	Diseña un plan de respuesta al riesgo.					
#	ITEMS	RESPUESTAS				
		S	CS	AV	CN	N
INDICADOR: Control de respuesta al riesgo.						
85	Realiza el control de los riesgos identificados en el proyecto					
86	Restablece la base de datos de lecciones aprendidas del proyecto.					
87	Supervisa los riesgos de la misma al igual que hace seguimiento al progreso del proyecto.					
88	Evalúa la eficiencia de los planes de contingencia ante riesgos identificados.					
89	Se mantiene atento ante posibles riesgos imprevistos.					

Fuente: Ventura (2015)

ANEXO B
CONFIABILIDAD

ANEXO C
FRECUENCIAS

```
COMPUTE RECINFO=(ITEM1 + ITEM2 + ITEM3)/3.
EXECUTE.
COMPUTE EVALUACIÓN=(ITEM4 + ITEM5 + ITEM6)/3.
EXECUTE.
COMPUTE JERARIESGOS=(ITEM7 + ITEM8 + ITEM9)/3.
EXECUTE.
COMPUTE VALORIZACIÓN=(ITEM10 + ITEM11 + ITEM12)/3.
EXECUTE.
COMPUTE TRATARIESGOS=(ITEM13 + ITEM14 + ITEM15)/3.
EXECUTE.
COMPUTE ALCANCE=(ITEM16 + ITEM17 + ITEM18)/3.
EXECUTE.
COMPUTE TIEMPO=(ITEM19 + ITEM20 + ITEM21)/3.
EXECUTE.
COMPUTE COSTO=(ITEM22 + ITEM23 + ITEM24)/3.
EXECUTE.
COMPUTE CALIDAD=(ITEM25 + ITEM26 + ITEM27 + ITEM28 + ITEM29)/5.
EXECUTE.
COMPUTE RIESGOS=(ITEM30 + ITEM31 + ITEM32 + ITEM33 + ITEM34 + ITEM35)/7.
EXECUTE.
COMPUTE RIESGOSFINAN=(ITEM30 + ITEM31 + ITEM32 + ITEM33 + ITEM34 + ITEM35),
6.
EXECUTE.
COMPUTE HUMANOS=(ITEM36 + ITEM37 + ITEM38 + ITEM39 + ITEM40)/5.
EXECUTE.
COMPUTE RIESGOSSUM=(ITEM41 + ITEM42 + ITEM43 + ITEM44 + ITEM45)/5.
EXECUTE.
COMPUTE RIESGOSTEC=(ITEM46 + ITEM47 + ITEM48 + ITEM49 + ITEM50)/5.
EXECUTE.
COMPUTE FINANCIEROS=(ITEM51 + ITEM52 + ITEM53 + ITEM54)/4.
EXECUTE.
COMPUTE TALENTOHUMANO=(ITEM55 + ITEM56 + ITEM57 + ITEM58)/4.
EXECUTE.
COMPUTE RETECNICOS=(ITEM59 + ITEM60 + ITEM61 + ITEM62)/4.
EXECUTE.
COMPUTE PLANRESRIESGOS=(ITEM63 + ITEM64 + ITEM65 + ITEM66 + ITEM67)/5.
EXECUTE.
COMPUTE IDENRIESGOS=(ITEM68 + ITEM69 + ITEM70 + ITEM71 + ITEM72)/5.
EXECUTE.
COMPUTE ANACUALITATIVO=(ITEM73 + ITEM74 + ITEM75)/3.
EXECUTE.
COMPUTE ANACUANTITATIVO=(ITEM76 + ITEM77 + ITEM78 + ITEM79)/4.
EXECUTE.
COMPUTE PLANRESRIESGOS=(ITEM80 + ITEM81 + ITEM82 + ITEM83 + ITEM84)/5.
EXECUTE.
```

```

COMPUTE CONRESRIESGOS=(ITEM85 + ITEM86 + ITEM87 + ITEM88 + ITEM89)/5.
EXECUTE.
COMPUTE SITUACIONACTUAL=(RECINFO + EVALUACIÓN + JERARIESGOS + VALORIZAC
+ TRATARIESGOS)/5.
EXECUTE.
COMPUTE CARACTERISTICAS=(ALCANCE + TIEMPO + COSTO + CALIDAD)/4.
EXECUTE.
COMPUTE TIPOSDERIESGOS=(RIESGOSFINAN + HUMANOS + RIESGOSSUM + RIESGOSTE
.
EXECUTE.
COMPUTE REQUERIMIENTOS=(FINANCIEROS + TALENTOHUMANO + RETECNICOS)/3.
EXECUTE.
COMPUTE FASES=(PLANGESRIESGOS + IDENRIESGOS + ANACUALITATIVO + ANACUAN
IVO + PLANRESRIESGOS + CONRESRIESGOS)/6.
EXECUTE.
COMPUTE MODEMITRIESGOS=(SITUACIONACTUAL+ CARACTERISTICAS + TIPOSDERIESG
REQUERIMIENTOS + FASES)/5.
EXECUTE.
RECODE RECINFO EVALUACIÓN JERARIESGOS VALORIZACIÓN TRATARIESGOS ALCANCE
MPO COSTO CALIDAD RIESGOSFINAN HUMANOS RIESGOSSUM RIESGOSTEC FINANCIERO
LENTOHUMANO RETECNICOS PLANGESRIESGOS IDENRIESGOS ANACUALITATIVO ANACUA
ATIVO PLANRESRIESGOS
CONRESRIESGOS SITUACIONACTUAL CARACTERISTICAS TIPOSDERIESGOS REQUERIMIE
FASES (1 thru 1.80=1) (1.81 thru 2.60=2) (2.61 thru 3.40=3) (3.41 thru
0=4) (4.21 thru 5=5) INTO RECINFO1 EVALUACION1 JERARIESGOS1 VALORIZACIO
RATARIESGOS1 ALCANCEL TIEMPO1
COSTO1 CALIDAD1 RIESGOSFINAN1 HUMANOS1 RIESGOSSUM1 RIESGOSTEC1 FINANCIE
TALENTOHUMANOS1 RETECNICOS1 PLANGESRIESGOS1 IDENRIESGOS1 ANACUALITATIVO
ACUANITATIVO1 PLANRESRIESGOS1 CONRESRIESGOS1 SITUACIONACTUAL1 CARACTER
CASI TIPOSDERIESGOS1
REQUERIMIENTOS1 FASES1.
EXECUTE.
DESCRIPTIVES VARIABLES=RECINFO1 EVALUACION1 JERARIESGOS1 VALORIZACION1
ARIESGOS1 ALCANCEL TIEMPO1 COSTO1 CALIDAD1 RIESGOSFINAN1 HUMANOS1 RIEBG
MI RIESGOSTEC1 FINANCIEROS1 TALENTOHUMANOS1 RETECNICOS1 PLANGESRIESGOS1
RIESGOS1 ANACUALITATIVO1
ANACUANITATIVO1 PLANRESRIESGOS1 CONRESRIESGOS1 SITUACIONACTUAL1 CARACT
TICAS1 TIPOSDERIESGOS1 REQUERIMIENTOS1 FASES1 MODEMITRIESGOS
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

```

Descriptivos

[Conjunto_de_datos0]

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
RECINFO1	15	2,00	5,00	3,4667	1,18723
EVALUACION1	15	1,00	5,00	3,2667	1,33452
JERARIESGOS1	15	2,00	5,00	3,2000	,94112
VALORIZACION1	15	2,00	5,00	3,7333	1,22280
TRATARIESGOS1	15	2,00	5,00	3,6000	1,18322
ALCANCE1	15	3,00	5,00	4,3333	,72375
TIEMPO1	15	2,00	5,00	3,8000	1,08233
COSTO1	15	1,00	5,00	3,6667	1,11270
CALIDAD1	15	2,00	5,00	3,4667	1,06010
RIESGOSFINAN1	15	2,00	5,00	3,9333	,96115
HUMANOS1	15	2,00	5,00	3,5333	1,06010
RIESGOSSUM1	15	2,00	5,00	3,8000	,86189
RIESGOSTEC1	15	2,00	5,00	3,8667	,99043
FINANCIEROS1	15	2,00	5,00	3,5333	1,12546
TALENTOHUMAN01	15	2,00	5,00	4,2000	,86189
RETECNICOS1	15	2,00	5,00	3,6667	,97590
PLANGESRIESGOS1	15	1,00	5,00	2,8000	1,59463
IDENRIESGOS1	15	1,00	5,00	3,5333	1,12546
ANACUALITATIVO1	15	1,00	5,00	3,2667	1,66762
ANACUANTITATIVO1	15	1,00	5,00	2,4667	1,59762
PLANRESRIESGOS1	15	1,00	5,00	3,0667	1,22280
CONRESRIESGOS1	15	1,00	5,00	3,2667	1,22280
SITUACIONACTUAL1	15	2,00	5,00	3,4667	1,06010
CARACTERISTICAS1	15	3,00	5,00	3,8667	,63994
TIPOSDERIESGOS1	15	3,00	5,00	3,9333	,70373
REQUERIMIENTOS1	15	3,00	5,00	3,9333	,79881
FASES1	15	1,00	5,00	3,1333	1,18723
MODEMITRIESGOS	15	2	5	3,50	,669
N válido (según lista)	15				

```

FRECUENCIAS VARIABLES=RECINFO1 EVALUACION1 JERARIESGOS1 VALORIZACION1 T
RIESGOS1 ALCANCE1 TIEMPO1 COSTO1 CALIDAD1 RIESGOSFINAN1 HUMANOS1 RIESGO
1 RIESGOSTEC1 FINANCIEROS1 TALENTOHUMAN01 RETECNICOS1 PLANGESRIESGOS1 I
IESGOS1 ANACUALITATIVO1
ANACUANTITATIVO1 PLANRESRIESGOS1 CONRESRIESGOS1
/ORDER=ANALYSIS.

```

Frecuencias

Estadísticos

		RECINFO1	EVALUACION1	JERARIESGOS1	VALORIZACION1	TRATARIESGOS1
N	Válidos	15	15	15	15	15
	Perdidos	0	0	0	0	0

Estadísticos

		ALCANCE1	TIEMPO1	COSTO1	CALIDAD1	RIESGOSFINAN1
N	Válidos	15	15	15	15	15
	Perdidos	0	0	0	0	0

Estadísticos

		HUMANOS1	RIESGOSSUMI	RIESGOSTEC1	FINANCIEROS1
N	Válidos	15	15	15	15
	Perdidos	0	0	0	0

Estadísticos

		TALENTOHUMANO1	RETECNICOS1	PLANRESRIESGOS1	IDENRIESGOS1
N	Válidos	15	15	15	15
	Perdidos	0	0	0	0

Estadísticos

		ANACUALITATIVO1	ANACUANTITATIVO1	PLANRESRIESGOS1	CONRESRIESGOS1
N	Válidos	15	15	15	15
	Perdidos	0	0	0	0

Tabla de frecuencia

RECINFO1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	3	20,0	20,0	20,0
	3,00	7	46,7	46,7	66,7
	5,00	5	33,3	33,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

EVALUACION1

	Recuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1,00	1	6,7	6,7	6,7
2,00	4	26,7	26,7	33,3
3,00	4	26,7	26,7	60,0
4,00	2	13,3	13,3	73,3
5,00	4	26,7	26,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

JERARIS0051

	Recuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 2,00	3	20,0	20,0	20,0
3,00	8	53,3	53,3	73,3
4,00	2	13,3	13,3	86,7
5,00	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

VALORIZACION1

	Recuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 2,00	3	20,0	20,0	20,0
3,00	4	26,7	26,7	46,7
4,00	2	13,3	13,3	60,0
5,00	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

TRATARI00051

	Recuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 2,00	3	20,0	20,0	20,0
3,00	5	33,3	33,3	53,3
4,00	2	13,3	13,3	66,7
5,00	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

ALCANCE1

	Recuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 3,00	2	13,3	13,3	13,3
4,00	6	40,0	40,0	53,3
5,00	7	46,7	46,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

TIEMPO1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	3	20,0	20,0	20,0
	3,00	1	6,7	6,7	26,7
	4,00	7	46,7	46,7	73,3
	5,00	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

COSTO1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1,00	1	6,7	6,7	6,7
	3,00	6	40,0	40,0	46,7
	4,00	4	26,7	26,7	73,3
	5,00	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

CALIDAD1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	3	20,0	20,0	20,0
	3,00	5	33,3	33,3	53,3
	4,00	4	26,7	26,7	80,0
	5,00	3	20,0	20,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

RIESGOSFINAN1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	1	6,7	6,7	6,7
	3,00	4	26,7	26,7	33,3
	4,00	5	33,3	33,3	66,7
	5,00	5	33,3	33,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

HUMANOS1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	3	20,0	20,0	20,0
	3,00	4	26,7	26,7	46,7
	4,00	5	33,3	33,3	80,0
	5,00	3	20,0	20,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

RIESGOSSUM1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	1	6,7	6,7	6,7
	3,00	4	26,7	26,7	33,3
	4,00	7	46,7	46,7	80,0
	5,00	3	20,0	20,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

RIESGOSTEC1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	2	13,3	13,3	13,3
	3,00	2	13,3	13,3	26,7
	4,00	7	46,7	46,7	73,3
	5,00	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

FINANCIEROS1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	3	20,0	20,0	20,0
	3,00	5	33,3	33,3	53,3
	4,00	3	20,0	20,0	73,3
	5,00	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

TALENTOHUMANO1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	1	6,7	6,7	6,7
	3,00	1	6,7	6,7	13,3
	4,00	7	46,7	46,7	60,0
	5,00	6	40,0	40,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

RETECNICOS1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	2	13,3	13,3	13,3
	3,00	4	26,7	26,7	40,0
	4,00	6	40,0	40,0	80,0
	5,00	3	20,0	20,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

PLANGESRIESGOS1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1,00	5	33,3	33,3	33,3
2,00	4	26,7	26,7	60,0
3,00	1	6,7	6,7	66,7
4,00	2	13,3	13,3	80,0
5,00	3	20,0	20,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

IDENRIESGOS1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1,00	1	6,7	6,7	6,7
2,00	2	13,3	13,3	20,0
3,00	2	13,3	13,3	33,3
4,00	8	53,3	53,3	86,7
5,00	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

ANACUALITATIVO1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1,00	4	26,7	26,7	26,7
2,00	1	6,7	6,7	33,3
3,00	2	13,3	13,3	46,7
4,00	3	20,0	20,0	66,7
5,00	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

ANACUANTITATIVO1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1,00	7	46,7	46,7	46,7
2,00	1	6,7	6,7	53,3
3,00	2	13,3	13,3	66,7
4,00	3	20,0	20,0	86,7
5,00	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

PLANRESRIESGOS1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1,00	2	13,3	13,3	13,3
	2,00	2	13,3	13,3	26,7
	3,00	6	40,0	40,0	66,7
	4,00	3	20,0	20,0	86,7
	5,00	2	13,3	13,3	100,0
Total		15	100,0	100,0	

CONRESRIESGOS1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1,00	2	13,3	13,3	13,3
	2,00	1	6,7	6,7	20,0
	3,00	5	33,3	33,3	53,3
	4,00	5	33,3	33,3	86,7
	5,00	2	13,3	13,3	100,0
Total		15	100,0	100,0	

SAVE OUTFILE='C:\Users\Suhay\Documents\DATA_HV.sav'
/COMPRESSED.