



UNIVERSIDAD DE SANCTI SPIRITUS
" José Martí Pérez "

Procedimiento para la identificación de riesgos en la Empresa de Producción Industrial de Sancti Spiritus

Informe de la práctica final de la Especialidad en Contabilidad

Autora: Lic. Aimara Marrero Hernández

Sancti Spiritus, 2014



UNIVERSIDAD DE SANCTI SPIRITUS
" José Martí Pérez "

Procedimiento para la identificación de riesgos en la Empresa de Producción Industrial de Sancti Spiritus

Informe de la práctica final de la Especialidad en Contabilidad

Autora: Lic. Aimara Marrero Hernández

Tutor: MSc. Rafael Enrique Viña Echevarría

Sancti Spiritus, 2014

SÍNTESIS

La administración de riesgo constituye una necesidad primordial en la concepción estratégica de toda organización empresarial. Ella implica la identificación, evaluación y prevención de riesgos, eventos que atentan contra el logro de los objetivos y metas. Este grado de significatividad adquiere mayor relevancia en el contexto empresarial, debido a la complejidad de la estructura y funcionamiento de sus procesos y actividades. La investigación pretende como objetivo implementar un procedimiento orientado a la identificación de riesgos de operación basada en la flujogramación de proceso, técnica que permite con un mayor nivel de efectividad identificar los riesgos que afectan los objetivos estratégicos. Para dar cumplimiento al objetivo general, se realizó una fundamentación teórica del proceso de administración de riesgos y su relación con el control interno, así como su expresión en los procesos empresariales. Se caracterizó a la Empresa de Producción Industrial de Sancti Spiritus, y la Subdirección de Economía, desarrollándose un diagnóstico, a través del empleo de los métodos empíricos, donde se obtuvo como resultados las causas que justifiquen las insuficiencias en la identificación de riesgos de operación. Estas características permitieron la elaboración de un procedimiento, el cual fue validado en la Subdirección de Economía, generando como resultado un sistema de diagramas de flujo que visualiza los riesgos de operación relacionados con las actividades del ciclo de pagos en el Sistema de Finanzas, así como un inventario de los riesgos clasificados por su probabilidad de ocurrencia e impacto, y jerarquizados de acuerdo al nivel de importancia de los mismos.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. CARACTERIZACIÓN TEÓRICA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DE OPERACIÓN EN EL CONTEXTO EMPRESARIAL.	8
I.1 Caracterización teórica del proceso de administración de riesgo como herramienta de la dirección estratégica	8
I.2 Los riesgos de operación. Acercamiento a una interpretación teórica desde los procesos empresariales	15
I.3 El proceso de identificación de los riesgos de operación vinculado a la actividad económica y financiera	22
I.4 Herramientas para la identificación de riesgos de operación	28
CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE OPERACIÓN BASADO EN LA FLUJOGRAMACIÓN DE PROCESOS.	34
II.1 Caracterización de la Empresa de Producción Industrial Sancti Spiritus	34
II.2 Caracterización de la Dirección de Economía de la Empresa de Producción Industrial Sancti Spiritus	38
II.3 Diagnóstico de los riesgos de operación en la Dirección de Economía de la EPISS	40
II.4 Procedimiento para la identificación de riesgos basado en técnicas de flujogramación de procesos en el EPISS	44
CAPÍTULO III. IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE OPERACIÓN BASADO EN LA FLUJOGRAMACIÓN DE PROCESOS.	58
III.1 Implementación del procedimiento de identificación de riesgos	58
III.2 Resultados de la aplicación del procedimiento	76
III.3 Validación del proceso de implementación del procedimiento	79
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	86
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El control interno constituye para la empresa cubana una herramienta que organiza, estructural y funcionalmente, los diferentes procesos que se dan en la misma y en manos de la dirección ha de convertirse en una filosofía de trabajo que debe ser extensiva al resto de los trabajadores, para de manera integral, perfeccionar el desarrollo de las actividades y operaciones que se ejecuten en la organización.

En la medida que los cambios estructurales y funcionales han ido transformando los procesos, el control se ha convertido en un dinamizador que permite fluir esta dialéctica y a su vez se convierte en una cualidad que expresa el logro de la eficiencia y eficacia de las operaciones.

La nueva concepción del control interno tiene como antecedente la reducida visión de concebirlo como un plan de acción orientado al cumplimiento de medidas para salvaguardar los activos, comprobar la exactitud y fiabilidad de los asientos contables, procurar la eficiencia operativa y alentar la observancia de las políticas ejecutivas prescritas, reducido a las actividades económicas y otras a fines a las mismas y como un proceso operativo, que no prevé situaciones o manifestaciones de riesgos que atentan contra el cumplimiento de los objetivos y metas trazados.¹

En consonancia con esta visión surge la contradicción de que el control interno no puede ser exclusivamente un problema que ha de encontrar solución a partir del control contable, financiero y administrativo, sino que debe extenderse a las diferentes áreas y procesos, de manera estratégica y condicionada por un proceso de supervisión continua que estimule su transformación permanente.

Otro aspecto de gran importancia del concepto de control interno es su necesidad a partir de prevenir riesgos, partiendo de que el control interno ha sido pensado en los riesgos. Estos constituyen hechos que atentan contra el logro de los objetivos y

¹ Viña, R.; Díaz, S. (2008). *Metodología para la implementación del componente administración de riesgos*. Ponencia presentada en el IX Taller Nacional de Auditoría y Control, y en el III Simposio Internacional de Sociedad, Turismo y Desarrollo. Cuba.

metas, por tanto toda acción de control está orientada a evitar, minimizar, prevenir o aceptar manifestaciones que afectan resultados.

En Cuba, esta dinámica se norma en la Resolución 60², dictada por la Contraloría General de la República en el 2011, y de obligado cumplimiento, en la cual la evaluación de los riesgos constituye un componente vital del control interno. Para algunas empresas la aplicación de esta resolución ha constituido el marco en el que por vez primera realizan algunas de las actividades propias de la administración de los riesgos empresariales de operación.³

Diversas investigaciones en el ámbito cubano coinciden en afirmar la existencia de una insuficiente cultura de administración de riesgos en las entidades, sobre todo del sector público, donde convergen una gran diversidad de causas, que se expresan en efectos tales como la exposición consciente o inconsciente a daños y pérdidas, ya sean económicas o no económicas, que repercuten en última instancia en la economía del país.

Los resultados científicos más relevantes han quedado al margen de la implementación que precisa un profundo estudio de la realidad de la empresa como estructura dinámica que exige que se establezcan formas para ejercer control sobre todas sus actividades.

De acuerdo al reconocimiento de la importancia que tiene la administración de riesgos, en los procesos de gestión en las diferentes entidades empresariales y no empresariales, expresadas en las investigaciones precedentes y referenciadas, la decisión de llevarla a vías de hecho tropieza con la realidad que se manifiesta:

- Resulta insuficiente el conocimiento de las técnicas y procedimientos propios de la administración de riesgos por parte de los directivos y especialistas para poder llevar a cabo esta actividad con los resultados que se esperan.

² Contraloría General de la República (2011). Resolución 60.

³ Blanco, B. (2007). *Procedimiento para la evaluación de los riesgos empresariales de operación con métodos de las matemáticas borrosas*. Tesis en opción al grado científico en ciencias económicas, La Habana, Cuba.

- Se centran en la urgencia de cumplir con las normas y regulaciones dispuestas, olvidando la necesidad de preparar a las personas para el cambio, y lograr resultados.
- En el cumplimiento de lo normado en la Resolución 60, se realizan prácticas de administración de riesgos, que solo logran uniformidad en los procesos y en la información que se obtiene, y no se percibe la aplicación de métodos y técnicas de evaluación de riesgos con un alto rigor, considerando las características propias de la entidad y las condiciones a las que está sujeta en su entorno.

A esta generalidad praxiológico de la administración de riesgos no escapa la Empresa de Producción Industrial de Sancti Spíritus (EPISS), la cual tiene como misión producir y comercializar con eficiencia y calidad, elementos prefabricados, otros productos y prestación de servicios para la construcción, con un personal consagrado y capacitado para satisfacer las expectativas de los clientes.

La respuesta de ello, lo constituyen los resultados obtenidos, a partir del estudio de la documentación e informes de las auditorías internas desarrolladas, y en las realizadas por el Ministerio de la Construcción, así como los controles gubernamentales, manifestando que el proceso de administración de riesgos en la EPISS:

- Es resultado de una deficiente preparación de los directivos y trabajadores en la identificación y evaluación de los riesgos de operación que se generan en sus puestos de trabajo.
- Los diagnósticos de riesgos no determinan con claridad las causas que originan los riesgos, y estos son reconocidos de manera operativa.
- No se aprecia un proceso de evaluación y de actualización de los riesgos identificados, que permitan prevenir impactos significativos sobre las diferentes actividades económicas y financieras de la EPISS.
- Las acciones de control no están en correspondencia con los riesgos identificados y evaluados, a las cuales no se le da seguimiento.

Estas expresiones están unidas a otras manifestaciones que se identifican a partir de la observación de los diferentes procesos empresariales, la experiencia de profesionales de la actividad económica y la propia autora de la investigación, que no pueden pasar por alto, y que determinan en última instancia las deficiencias en la administración de riesgos en la dinámica de las actividades económicas y financieras que se gestan en la EPISS, estas son:

- Los procedimientos y las herramientas para la identificación y evaluación de los riesgos han quedado en el estrecho marco de la elaboración de manuales de políticas, organización y procedimientos.
- No se aprecia disposición, motivación, compromiso y sensibilización por parte de directivos y trabajadores hacia la necesidad de prevenir los riesgos que pueden generarse en su puesto de trabajo.
- La totalidad del personal que labora en la EPISS asumen el proceso de administración de riesgo como un proceso burocrático que complejiza el desarrollo de las diversas actividades que se deben cumplimentar.

En una primera aproximación a esta realidad y con la intencionalidad de establecer las causas que justifican esta problemática y proponer una alternativa de solución, se asume como **problema profesional** de la investigación las insuficiencias en la identificación de los riesgos de operación en la actividad económica y financiera que se gestan en la EPISS.

A pesar de que en las evaluaciones realizadas al control interno en la EPISS se han obtenido resultados que expresan poca efectividad de este sobre las operaciones que se desarrollan en cada actividad económica y financiera, y la ineficacia en la identificación y evaluación de los riesgos, en la propia institución se duda de la calidad con que efectúan dichas actividades, por lo que constituye una necesidad y exigencia estudiar el proceso de administración de riesgos para establecer las prioridades en su implementación y poder aplicar métodos y técnicas que permitan la identificación de los riesgos de operación, considerando la diversidad de

características y condiciones a que están sujetas las actividades económicas y financieras de la entidad.

De acuerdo con la problemática planteada y las manifestaciones expuestas, que se sintetizan en el problema propuesto, se define como **objeto de estudio** el proceso de administración de riesgos de operación y el **campo de acción** es el proceso de identificación de los riesgos de operación en sistema de Finanzas de la EPISS.

El **objetivo General** se corresponde con implementar un procedimiento basado en las técnicas de flujogramación operativa de procesos para la identificación de riesgos de operación en la actividad económica y financiera de la EPISS.

Los **objetivos específicos** de la investigación se relacionan con:

1. Caracterizar los enfoques empresariales de la administración de los riesgos de operación en su desarrollo histórico y la necesidad de su identificación utilizando la flujogramación de proceso.
2. Diagnosticar el proceso de identificación de riesgos de operación en el marco del control interno en la actividad económica y financiera de la EPISS.
3. Elaborar un procedimiento para la identificación de los riesgos de operación en la actividad económica y financiera, basados en las técnicas de flujogramación operativa de procesos.
4. Validar la efectividad de la aplicación del procedimiento propuesto.

La problemática planteada se identifica con los procesos relacionados con la actividad económica y financiera de la EPISS, tomando como muestra el ciclo de pago perteneciente al sistema de Finanzas para la validación de los resultados del procedimiento propuesto.

Los métodos y técnicas aplicables a la investigación, que la autora ha seleccionado, se relacionan con los de nivel teórico:

- Histórico lógico, para la determinación de las tendencias y períodos históricos por los que ha transitado el proceso de administración de riesgos, tomando aquellos elementos que más significado tienen en su evolución.
- Analítico sintético, para realizar una percepción detallada del proceso de administración de riesgo, particularizando en la identificación de riesgos y las técnicas de flujogramación operativa de procesos que precise los aspectos de mayor contraste en el marco teórico y en el diagnóstico.
- Sistémico, para estudiar las interacciones y relaciones que se establecen en el proceso de administración de riesgos de manera lógica y metodológica, dando como resultado una valoración totalizadora del estado que presenta la identificación de los riesgos de operación en las condiciones de la EPISS.

Del nivel estadístico matemático, se utilizó la estadística descriptiva, que posibilitó la selección de técnicas para elegir la muestra y las variables a medir en la investigación, así como la detección de aquellos elementos ajenos que puedan atentar contra la razonabilidad de los resultados, además de permitir el procesamiento de la información obtenida durante el estudio. También se aplicó el cálculo porcentual para determinar evidencias y variaciones originadas en los análisis efectuados.

Para el desarrollo del estudio exploratorio se usan como métodos empíricos fundamentales: la encuesta, cuestionarios, la observación, el análisis de documentos y la flujogramación operativa de procesos. Se aplican además, técnicas específicas relacionadas con la identificación de los riesgos, para la confección de la matriz de riesgo, entre otros. Los respectivos instrumentos fueron seleccionados y elaborados por la autora de la investigación.

La investigación está relacionada con la implementación de un procedimiento para la identificación de riesgos de operación basado en la flujogramación de procesos en la EPISS, por medio del cual se identifican, clasifican y jerarquizan todos los riesgos que pueden suceder sobre un proceso u operación en las diferentes actividades que se ejecutan en los procesos empresariales.

La investigación en sus resultados no brinda factibilidad económica del procedimiento, pero si impacta sobre esta actividad ya que con la aplicación del mismo se logran reducir, eliminar o transferir riesgos que pueden tener consecuencias financieras graves sobre el desarrollo de los procesos empresariales.

Desde el punto de vista práctico la investigación expresa los resultados de la implementación de un procedimiento para la identificación de riesgos de operación en la actividad económica y financiera con el empleo de técnicas de flujogramación operativa de procesos.

El informe de investigación se estructura en introducción, tres capítulos. En el primer capítulo se establecen los fundamentos teóricos y metodológicos que caracterizan el proceso de administración de riesgos, así como las técnicas para la identificación de riesgos de operación.

En el segundo capítulo se realiza un diagnóstico del proceso de identificación de riesgos en la Dirección de Economía de la EPISS, relacionado con las operaciones contables y financieras. Además se fundamenta y elabora el procedimiento para la identificación de riesgos de operación aplicable a la actividad económica y financiera de la EPISS.

En el tercer capítulo se implementa el procedimiento en el subproceso contable de solicitud y pago en moneda nacional de las operaciones corrientes y de capital, y se valida de acuerdo a los resultados que se van obteniendo. Se ofrecen conclusiones, recomendaciones, bibliografía actualizada y los anexos que corroboran los resultados obtenidos.

CAPÍTULO I. CARACTERIZACIÓN TEÓRICA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DE OPERACIÓN EN EL CONTEXTO EMPRESARIAL.

En el presente capítulo se establecerán los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la administración de riesgos de operación, enfatizando en la importancia y necesidad de profundizar en el proceso de identificación de riesgo de operación, etapa decisiva que garantiza a la gerencia una adecuada visión de la probabilidad futura del logro de los objetivos y la obtención de resultados.

Se establecerán en este apartado de la investigación el análisis de los diversos métodos y técnicas empleadas en la identificación de riesgos, y los resultados más significativos. De esta manera se dará cumplimiento al primer objetivo de investigación.

I.1 Caracterización teórica del proceso de administración de riesgo como herramienta de la dirección estratégica

La Administración de Riesgos es una actividad consustancial a la misma naturaleza humana y, enfocada desde esta óptica, una práctica tradicional que podemos encontrar en cualquier lugar y momento histórico. En el mundo, se ha practicado desde hace mucho tiempo. Sin embargo, con la aplicación de las técnicas modernas de la teoría de las probabilidades, del seguro contemporáneo y otros instrumentos afines, este trabajo ha tomado un cuerpo debidamente formalizado, constituyendo un instrumento indispensable en toda evaluación seria sobre el desenvolvimiento esperado de cualquier proyecto productivo.⁴

La administración de riesgos es una disciplina relativamente joven, aunque se practica desde hace mucho tiempo. Sus verdaderos inicios se remontan al momento en que el hombre superó su creencia en los poderes sobrenaturales como fuerzas que decidían el resultado de su actividad económica y social. Sin

⁴ Alonso, A. (2007). *Procedimiento para evaluar los riesgos de operación*. Tesis en opción al título de máster en Contabilidad, mención auditoría, UH, La Habana, Cuba.

embargo, los desarrollos matemáticos que sirven de base al instrumental que utiliza la administración de riesgos no comienzan a salir a la luz hasta la segunda mitad de siglo XVII.

Los aspectos económicos del proceso de toma de decisiones en situación de riesgo e incertidumbre empiezan a discutirse activamente después del año 1921, por Knight, donde parte de la premisa de que si no hay nada que perder, no hay nada que ganar y afirma que la esencia de la actividad empresarial es la incertidumbre o ausencia de conocimiento perfecto acerca de las consecuencias futuras que se derivan de la misma. La idea principal de su estudio de los riesgos económicos es que ser empresario significa correr riesgos porque es imposible obtener ganancias sin enfrentarse a los riesgos en el ambiente económico. Knight ha desarrollado también unas de las principales formas de respuesta y control del riesgo: transferencia, reducción y otros.⁵

Los economistas Friedman, Neuman y Stieglitz son reconocidos entre los “padres” de la teoría de la elección en situación de riesgo e incertidumbre. Sobre la base de sus estudios se desarrolló en los años 1950 y 1970 la teoría moderna de la gestión financiera. Markowitz elaboró un modelo matemático que muestra cómo los inversionistas pueden conseguir el menor riesgo posible con una tasa determinada de rendimiento.

Sharpe tomó como punto de partida los resultados de Markowitz y desarrolló sus implicaciones en los precios de activos. Sharpe elaboró un modelo de regresión lineal denominado “*modelo de mercado*”, que relacionaba el rendimiento de mercado (variable independiente) y el rendimiento del título o cartera (variable dependiente). El coeficiente (beta), que indica la volatilidad del rendimiento del título con respecto a una variación del rendimiento del mercado es posible obtenerlo dividiendo la covarianza entre el rendimiento del título y el del mercado,

⁵ Knight, F. (1921). *Riesgo, incertidumbre y beneficio*.

entre la varianza del rendimiento del mercado.⁶

En los años 70 del siglo pasado se introducen nuevos aspectos en la teoría de riesgos. Su desarrollo conduce a la comprensión que la toma de decisiones en situación de riesgo es mucho más complicada que la reflejada a través de las teorías de la gestión financiera. Así surge el interés académico por los aspectos psicológicos, sociales y culturales en el proceso de la toma de decisiones económicas.⁷

En la década de los 90, la administración de riesgos está marcada por tres tendencias:

- El avance del enfoque integral y de la metodología interdisciplinaria en el estudio del fenómeno del riesgo: Para la profundización del conocimiento de la toma de decisiones bajo la premisa de información asimétrica, para el estudio de las múltiples variables del riesgo y para elaborar herramientas más adecuadas para su gestión práctica se unen más y más ideas e instrumentos que vienen tanto de las ciencias económicas como de la matemática, psicología, ciencias informáticas y otras.
- La elaboración de estándares nacionales para la administración del riesgo: Las más conocidas son las normativas de Australia y Nueva Zelanda (AS/NZS 4360:1999), de Canadá (CAN/CSA – Q850-97) y de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos (EPA 40CFR68).
- El desarrollo de múltiples sistemas y programas personalizados de asesoría para el manejo del riesgo en los diferentes ámbitos de la actividad económica: Grandes empresas de consultoría en el mundo entero están prestando atención al tema ofreciendo sus sistemas y programas de gestión del riesgo, adaptadas a las diferentes actividades económicas.

⁶ Blanco, B. (2007). *Procedimiento para la evaluación de los riesgos empresariales de operación con métodos de las matemáticas borrosas*. Tesis en opción al grado científico en ciencias económicas, La Habana, Cuba.

⁷ Koprinarov, B. (2005). *El riesgo empresarial y su gestión*. Conferencia, Universidad de Burgas, Bulgaria.

El aumento del interés por el control interno a nivel internacional, evidente desde la década de los 90, también ha contribuido a estimular la introducción de la administración de riesgos a los procesos de gestión empresarial.

En el año 1992 se publica en Estados Unidos el denominado informe COSO sobre el control interno, como resultado de la tarea realizada durante más de cinco años por el grupo de trabajo que la *Treadway Commission, National Commission on Fraudulent Financial Reporting* creó en Estado Unidos en 1985 bajo la sigla COSO. Su objetivo era definir un nuevo marco conceptual del control interno, capaz de integrar las diversas definiciones y conceptos que venían siendo utilizados sobre este tema, logrando así que, al nivel de las organizaciones públicas o privadas, de la auditoría interna o externa, o de los niveles académicos o legislativos, se contara con un marco conceptual común, una visión integradora capaz de satisfacer las demandas generalizadas de todos los sectores involucrados.

El citado informe COSO define la evaluación de riesgos como uno de los componentes del control interno. El hecho de que muchas organizaciones en el mundo, tanto empresariales como de otro tipo, hayan integrado a su gestión la nueva concepción del control interno constituye un paso hacia la incorporación de la administración de riesgos a sus procesos de gestión.

En el año 2001 COSO inició un proyecto de conjunto con Pricewaterhouse Coopers (PWC) para el desarrollo de las bases que facilitasen y mejorasen la administración de riesgos en las organizaciones. El período de desarrollo de estas bases o marco integrado (que salió a la luz en septiembre de 2004) estuvo marcado por una serie de graves escándalos que ocasionaron cuantiosas pérdidas a los inversionistas. Por consiguiente se tornó más inminente la necesidad de un marco que definiera los principios y conceptos, estableciera un lenguaje común y sirviera de guía a los directivos para la administración de los riesgos empresariales.

En el ámbito legislativo también se ha establecido no sólo la obligatoriedad de implementar sistemas efectivos de control interno y administración de riesgos, sino la responsabilidad que en ello tiene la dirección de la empresa. Los ejemplos más renombrados de ello son el Reporte Turnbull (1999) de Gran Bretaña y el Sarbanes Oxley Act (2002) de Estados Unidos.

En la presente década los esfuerzos se dedican al desarrollo de las capacidades humanas y tecnológicas para la administración de riesgos, al tiempo que ésta se consolida con un enfoque integral que va más allá de su marco inicial como componente del control interno.

La administración de riesgos ha pasado a formar parte de otras prácticas profesionales como la planeación de la continuidad del negocio. Algunas organizaciones se dedican no solo a la capacitación de personas, sino que venden soportes informáticos para la administración de riesgos y la aplicación de auditorías basadas en riesgos.

Como colofón de todos estos desarrollos vale afirmar que sin dudas la administración de riesgos ha sido reconocida como una herramienta de la que no puede prescindir la dirección de una empresa en su empeño por lograr una mejora continua de sus procesos y alcanzar sus objetivos estratégicos. Su definición y contenido en los momentos actuales se explican en los siguientes apartados.

En Cuba la práctica de la administración de riesgos no es un fenómeno nuevo. La necesidad de administrar los riesgos empresariales es un hecho reconocido por la práctica gerencial a nivel internacional. En Cuba, donde imperan otras condiciones socioeconómicas y políticas, es imprescindible indagar en las causas que puedan dar lugar a esta necesidad.

Las relaciones de propiedad predominantemente estatal existentes en el país, el nivel de centralización en la toma de decisiones, la estructura de subordinación en que se desarrolla la actividad empresarial (ministerios, grupos empresariales,

empresas, unidades empresariales de base) y el desarrollo de un amplio programa social confieren rasgos particulares al entorno empresarial cubano y a la administración de riesgos.

Tradicionalmente el Estado cubano ha protegido a las empresas asumiendo sus pérdidas. Ante cualquier evento desfavorable que ocurriera en la empresa, el Estado respondería con recursos para reparar los daños. Las personas tampoco se perjudicarían desde el punto de vista de su empleo y remuneración.

Esta posición por parte del Estado no estimulaba a los equipos de dirección de las empresas a preocuparse ni ocuparse de la administración de los riesgos a que estaban sometidos. Esto, unido a la falta de preparación de especialistas en Administración de Riesgos y la ausencia de un perfil laboral específico para atender la actividad trajo como consecuencia la falta de integralidad en el enfoque adoptado.

Según Martínez, 1998, otra característica de esta disciplina en el país es la existencia de numerosas instituciones administrativas y científico-técnicas que norman aspectos parciales, los riesgos propios del trabajo fueron cubiertos por el Estado y normados por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), los seguros de vida fueron reemplazados por un sistema de seguridad social de cobertura total.⁸

Se distinguen tres grandes momentos de la administración de riesgos en el país: su desarrollo vinculado a la actividad del seguro; la existencia de organizaciones vinculadas a la dirección central del Estado encargadas de la administración de riesgos que pueden ser catastróficos para la población y la economía del país; y la aplicación, en mayor o menor medida, de sus conceptos, principios y herramientas en la práctica gerencial en un número creciente de empresas.

⁸ Martínez, R. (1998) *Situación actual y perspectivas de la Administración de Riesgos en Cuba*. Intervención en el 1er Seminario Nacional sobre Administración de Riesgos, La Habana, mayo de 1998.

A raíz de esta problemática, se comienzan a establecer en el país un conjunto de políticas y regulaciones que establecen la necesidad de actuar sobre los riesgos, obligando a las estructuras directivas a nivel de Estado y de empresa asumir la responsabilidad de accionar contra los riesgos. Así se dictan como regulaciones obligatorias:

- Resolución 31 de 2002. Ministerio de Trabajo y Seguridad social, sobre la necesidad de resolver los problemas inherentes a la protección y salud en el trabajo.
- Resolución 297 de 2003. Ministerio de Finanzas y Precios, que establece los nuevos conceptos del control interno, donde la evaluación de riesgos constituye un componente esencial.
- Resolución 13 de 2006. Ministerio de Auditoría y Control, que establece la obligatoriedad de desarrollar un plan de prevención sobre las posibles indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción en el entorno de la empresa.
- Resolución 127 de 2007. Ministerio de la Informática y las Comunicaciones, que establece la obligatoriedad sobre los riesgos que atentan contra la seguridad informática.
- Resolución 60 de 2011 Contraloría General de la República, sobre las Normas del Sistema de Control Interno.

La experiencia en la administración de riesgos, vivida en el país después de los sucesos de los 90 y el recrudecimiento de la crisis económica mundial se ha extendido al mercado, donde la variabilidad de los precios de los productos nacionales exportables en el mercado mundial y la influencia del bloqueo económico impuesto por los EEUU, ha obligado al Ministerio de Comercio Exterior a establecer estrategias de gestión de riesgos para flexibilizar su impacto en la actividad comercial interna.

También el sector financiero ha incursionado en la administración de riesgo, sobre

todo el Banco Central de Cuba, que a partir de la legislación aprobada y orientada por la Comisión de Supervisión Bancaria de Basilea, ha emitido una serie de documentos regulatorios de la actividad financiera bancaria y no bancaria con el objetivo de velar por el buen funcionamiento del sistema bancario, atendiendo a las características propias del modelo económico cubano y su armonización al entorno latinoamericano.⁹

En tal sentido, en la empresa cubana existe cierta experiencia en la práctica de la administración de riesgos, aunque con un carácter parcelario. Esta experiencia se concentra en cuatro grupos de riesgos: aquellos que son asegurables, los riesgos laborales, los riesgos que afectan la seguridad informática y algunos riesgos financieros. No existe un enfoque integral de la administración de riesgos ni personal especializado dedicado a esta función gerencial. Esto es consecuencia de la falta de un marco legal específico que establezca y oriente la necesidad de la administración de riesgos empresariales de manera integral y abarcadora a toda la Organización.

I.2 Los riesgos de operación. Acercamiento a una interpretación teórica desde los procesos empresariales

Como se argumentó en el epígrafe anterior, la administración de Riesgos se constituye en una disciplina científica que combina los recursos financieros, humanos, materiales y técnicos de la empresa, para identificar y evaluar los riesgos potenciales y decidir cómo manejarlos con una combinación óptima de costo–efectividad¹⁰.

⁹ Banca Central de Cuba. Instrucción No. 9: *Normas básicas para el Control Interno de las Instituciones Financieras*, de fecha 16 de abril del 2001; el Acuerdo No. 96: *Normas sobre concentración de riesgos*, de fecha 4 de julio del 2002 y el Acuerdo No.119: *Constitución de reservas legales y posibles pérdidas futuras*, de fecha 15 de julio de 2002.

¹⁰ Rodríguez, R. (1998). *Situación actual y perspectivas de la Administración de Riesgos en Cuba*, tomado del 1er Seminario Nacional sobre Administración de Riesgos, La Habana, Cuba.

En tal sentido, la Gerencia de Riesgos se ha convertido en una función estratégica esencial de la dirección corporativa moderna, y no una mera decisión comercial o productiva¹¹.

Fayol fue de los primeros en reconocer la administración de riesgos como una de las principales funciones de la gerencia. Según este autor el objetivo de la actividad de seguridad es salvaguardar la propiedad y las personas contra el robo, el fuego, las inundaciones, guardarlas de las huelgas y las felonías y llegando a todos los disturbios sociales o naturales que pueden arriesgar el progreso e incluso la vida del negocio¹².

Navarro y Pérez, 1999 definen la administración de riesgo como el proceso para la conservación de los activos y del poder de generación de beneficios de una empresa, mediante la minimización del efecto financiero de las pérdidas accidentales. Asimismo consienten en que su principal objetivo es la planificación efectiva de los recursos necesarios para recuperar el equilibrio financiero y la efectividad operativa después de una pérdida fortuita y, de esta forma, obtener a corto plazo una estabilidad del costo de los riesgos y a largo plazo la minimización de los riesgos¹³.

Martínez ,1998, señala que, aunque existen varias definiciones de administración de riesgos, todas coinciden en que se trata de un método lógico y sistemático para identificar, evaluar y manejar los riesgos asociados a cualquier actividad, función o proceso, de forma tal que permita a la entidad que lo realiza, aprovechar las oportunidades de expansión, minimizando las pérdidas¹⁴.

¹¹ Tomado del 1er Seminario Nacional sobre Administración de Riesgos: *El Role del Gerente de Riesgos en una organización*, Mayo 1998.

¹² Fayol, H. (1961). *Administración Industrial y General*, El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, p. 15

¹³ Navarro, L.; Pérez, M. (1999). *La Gerencia de Riesgos en la Alta Dirección de la Empresa*, en: *Alta Dirección*, No. 206 – julio-agosto, p.48

¹⁴ Martínez, R. (1998). *Situación actual y perspectivas de la Administración de Riesgos en Cuba*. Primer Seminario Nacional sobre Administración de Riesgos, Cuba.

Se reconoce en estas definiciones como aspecto común que la administración de riesgos es una actividad que debe realizar la empresa y que la misma tiene repercusión en sus resultados.

Definiciones más actuales reconocen que la administración de riesgos incluye la cultura, procesos y estructuras que están dirigidos hacia la administración eficaz de oportunidades potenciales y efectos adversos. Como proceso la misma consiste en la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de administración a las tareas propias de este proceso¹⁵.

Para este autor una de las definiciones más acabada desde el punto de vista del alcance de la administración de riesgos es la tratada por COSO (2004), señalando en su informe: *“La administración de riesgos empresariales es un proceso, efectuado por la dirección de la entidad, directores y demás personal, aplicado a la estrategia y al establecimiento de objetivos y que se desarrolla a través de toda la organización, destinado a identificar los eventos potenciales que pueden afectar la entidad y manejar los riesgos dentro de su apetito de riesgo para proveer una seguridad razonable en el logro de los objetivos de dicha entidad”*¹⁶.

Toda esta diversidad de acepciones relacionada con la problemática de conceptualizar el proceso de administración de riesgos, de acuerdo a su necesidad y alcance en el entorno de la empresa ha sido influida por la variedad de significados que ha tenido históricamente el concepto de riesgo, y como este ha ido cambiando en la medida que se ha desarrollado el propio proceso de su administración.

La mayoría de las definiciones sobre riesgo lo relacionan con pérdidas, desgracias, catástrofes. Según Martínez, 1998, el riesgo es un evento incierto, indeseable, imprevisto e involuntario que, en caso de producirse, puede tener consecuencias negativas para quien lo sufre y puede generar al mismo tiempo unas necesidades

¹⁵ Estándar Australiano/Neo Zelandés (AS/NZS: 4360 (1999)): *Administración de Riesgos*.

¹⁶ COSO, (2004). *Enterprise Risk Management–Integrated Framework*. Executive Summary.

cuantificables económicamente, haciendo peligrar en determinadas ocasiones la estabilidad económico-financiera de la empresa.¹⁷

Los riesgos surgen de la incertidumbre que rodea a las decisiones y a los resultados de las organizaciones. También es posible que los resultados de una organización no hayan alcanzado las expectativas, por lo que la incertidumbre en la toma de decisiones que han derivado en este resultado también puede considerarse un elemento de riesgo.¹⁸

Estas definiciones tienen en común que sólo consideran el riesgo en su aspecto negativo, como origen de pérdidas, y no en su potencial de oportunidades para mejorar el desempeño empresarial. A diferencia de la concepción habitual, que interpreta el riesgo en términos de peligro o impactos negativos, el Estándar de Administración de Riesgos de Australia y Nueva Zelanda (AS/NZS 4360) desde su versión de 1999, define el riesgo como la exposición a las consecuencias de la incertidumbre, la contingencia de que suceda algo que tenga un impacto sobre los objetivos.¹⁹

Esta última definición, resulta más amplia al reconocer que el riesgo, más que un posible resultado no deseado es la posibilidad de la desviación de este resultado de lo esperado, planeado o deseado, tanto en sentido favorable como negativo. Esta doble concepción del riesgo, tanto como fuente de beneficios como pérdidas futuras no es del todo nueva: es ampliamente conocida la relación rentabilidad-riesgo inherente a las decisiones financieras. Por tanto se reconoce la posibilidad de la obtención de beneficios si se corren determinados riesgos.

Tal vez buscando considerar ambas caras del riesgo y al mismo tiempo evitar confusiones con la percepción de pérdida que este término provoca, el *Committee of*

¹⁷ Martínez, R. (1998). *Situación actual y perspectivas de la Administración de Riesgos en Cuba*, Intervención en el 1er Seminario Nacional sobre Administración de Riesgos, La Habana, Cuba.

¹⁸ Durán, M.; Abreu, M. (2007). *Metodología para el proceso identificación y Evaluación de Riesgos*. Consultoría BISE SA, V Encuentro Internacional de Contabilidad, auditoría y Finanzas–Mayo 2007.

¹⁹ Estándar Australiano/Neo Zelandés (AS/NZS: 4360, (1999)). *Administración de Riesgos*.

Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) introduce la palabra “evento” para designar el hecho que puede ocurrir en el futuro con determinadas consecuencias. De esta forma señala que los eventos pueden tener impacto negativo, positivo o ambos. Los eventos con impacto negativo representan riesgos que pueden impedir la creación de valor o erosionar el valor ya existente. Los eventos con impacto positivo pueden compensar los impactos negativos o representar oportunidades. Las oportunidades son la posibilidad de que un evento ocurra e influya positivamente en el logro de los objetivos, apoyando la creación o protección del valor.²⁰

Reconociendo entonces que el riesgo no implica necesariamente un resultado negativo, sino sólo un resultado con posibilidades de ocurrencia en el futuro, se pueden vincular a su definición los conceptos de probabilidad e incertidumbre. Probabilidad es la proporción de veces que ocurre un evento particular en un tiempo determinado, asumiendo que las condiciones fundamentales permanecen constantes. La probabilidad se asocia al concepto de aleatoriedad, azar. Aunque se desconoce qué sucederá en un futuro, se posee información sobre las veces que el evento (riesgo) ocurre en un tiempo y bajo condiciones determinadas. Por el contrario, la incertidumbre es la imposibilidad de conocer o predecir el resultado de una situación en el futuro.

En correspondencia con estas definiciones de riesgos, estos se clasifican en una amplia diversidad, dado fundamentalmente por el origen del mismo, su expresión en la actividad donde se originan y por los efectos que pueden generar.

Es necesario recordar que toda empresa es un sistema de elementos interrelacionados, por tanto, la afectación en una de sus partes se refleja en cambios en las otras, que a su vez afectan al sistema en general. De esta forma pueden clasificarse en riesgos financieros, operativos, de los recursos humanos, comerciales.

²⁰ Informe COSO, (2004): *Enterprise Risk Management–Integrated Framework*. Executive Summary.

El presente estudio se concentra fundamentalmente en los riesgos operativos de la empresa. Estos no son más que aquellos riesgos que generan una posibilidad de desviación de los resultados esperados como consecuencia de cambios en los procesos, el comportamiento humano, sistemas internos o por eventos externos.

La gestión de riesgos operativos tiene como objetivo asegurar que la entidad identifica y se ocupa, de la manera más eficaz posible, de los diversos riesgos a que están expuestas sus actividades o procesos.

La gestión de riesgos operativos en el máximo nivel tiene un campo de actuación que se puede desglosar en dos componentes fundamentales:

- Integridad operativa.
- Materialización o prestación de servicios.

La integridad operativa (idoneidad de los controles operativos y el mando) comprende la gestión de los riesgos operativos procedentes de entornos culturales inadecuados, derivados de la falta de supervisión directiva, de errores, de indisciplina, de fraude, de políticas deficientes de protección y salud en el trabajo o de incumplimiento de la normativa medioambiental, de incidentes catastróficos y de controles internos deficientes.

La materialización de las operaciones abarca la gestión de los riesgos de orígenes imprevistos en las operaciones de la institución, en los procesos, en las modificaciones fallidas de los modelos, las relaciones con los usuarios internos y externos, la tecnología de la información, las instalaciones, y las políticas establecidas.

Las modernas metodologías de gestión de riesgos promueven una cultura de controles internos y administración de riesgos para una adecuada gestión de los procesos que soportan las actividades de la organización, siendo importante tener definidos todos los procesos, subprocesos, tareas u operaciones que intervienen en la entidad universitaria.

La relación conceptual que ha originado la evolución de los riesgos, como núcleo reformulativo en la interpretación del proceso de administración de riesgo en el sistema empresarial, ha permitido su análisis a partir de un grupo de momentos, fases o etapas que organizan de manera lógica y sistémica el estilo en que los directivos y demás responsabilizados en esta actividad, identifican, evalúan y proyectan acciones de control sobre los riesgos de operación.

En la literatura consultada existe una diversificación considerable acerca de cómo organizar el proceso de administración de riesgo. Las diferencias más significativas están en la organización estructural, es decir, en la forma de denominar las etapas y organizarlas durante el proceso. El contenido no sufre cambios significativos.

Los enfoques más tradicionales convergen en establecer varias etapas, entre las que están: la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, control y seguimiento de los riesgos. En la actualidad, los enfoques han flexibilizado la manera de interactuar con los riesgos, integrando las funciones administrativas, con la responsabilidad y la necesidad de identificar, evaluar y dar seguimiento a los posibles eventos que puedan afectar o modificar los resultados.

En la investigación se asume una organización, que a juicio del autor, integra de manera sistémica, el propósito, alcance y función de la administración de riesgo. Este enfoque propuesto por el Estándar Australiano/Neo Zelandés (AS/NZS: 4360 (2004) establece otras etapas alrededor de las ya mencionadas, con el objetivo de asegurarse de la incorporación eficaz de la administración de riesgos a los procesos de dirección de la empresa.

A continuación se presenta el esquema con la organización estructural del proceso de Administración de Riesgos basado en el Estándar Australiano/ Neo Zelandés (AS/NZS: 4360 (2004): **(Figura 1)**

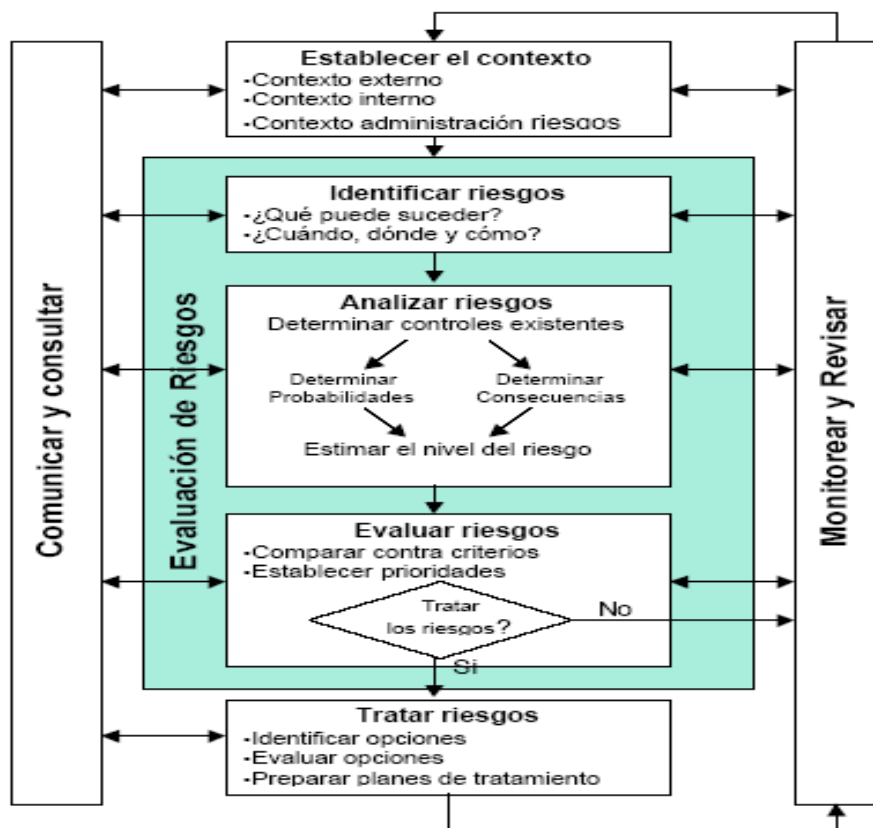


Figura 1. Organización estructural del proceso de Administración de Riesgos.

Fuente: Estándar Australiano / Neo Zelandés (AS/NZS: 4360 (2004):

Reconociendo la necesidad de la concepción de la administración de riesgos como un proceso más amplio que el enfoque tradicional, este trabajo se centra en lo que puede llamarse “el núcleo” del proceso de administración de riesgos, específicamente en los métodos para la identificación de los riesgos de operación.

1.3 El proceso de identificación de los riesgos de operación vinculado a la actividad económica y financiera

Para iniciar el proceso de identificación de los riesgos, los gerentes de riesgos deben transitar por dos momentos cruciales donde se ha de caracterizar el entorno, obteniéndose las posibles fuentes de donde han de provenir los riesgos, y el proceso de identificación de los eventos posibles.

Primero se determinan las condiciones del ambiente interno y externo de la organización, además de reconocer sus objetivos.

El *ambiente interno* abarca el talante de una organización, que influye en la conciencia de sus empleados sobre el riesgo y forma la base de los otros componentes de la gestión de riesgos corporativos proporcionando disciplina y estructura²¹. Los factores del ambiente interno incluyen aspectos intangibles y aspectos relacionados con la actividad de la empresa, los que se muestran en la siguiente ilustración.

AMBIENTE INTERNO	
INTANGIBLES	CONDICIONES INTERNAS
Filosofía de gestión de riesgos de la empresa	Infraestructura
Integridad y valores éticos de directivos y trabajadores	Recursos humanos
Riesgo aceptado y tolerancias	Tecnología
	Procesos

Figura 2. Característica del ambiente interno de la empresa.

Fuente: Adaptación de: Blanco, B. (2007).²²

En la caracterización del *ambiente externo* de la organización se tienen en cuenta las características y tendencias del entorno, aspectos operacionales, políticos, económicos, sociales, de clientes, culturales y legales de las funciones de la organización. Estos aspectos son similares a los que se analizan en la dirección estratégica y de hecho, forman parte de esta.

También se incluye en esta etapa la identificación de los grupos de interés (o partes interesadas), aunque no todos los grupos de interés son externos a la organización. Se consideran grupos de interés todas las personas naturales o jurídicas (propietarios, acreedores, proveedores, clientes, empleados, organismos del Estado) que pueden afectar, ser afectados o percibir ser afectados por la decisión o actividad.

²¹ COSO. *Gestión de Riesgos Corporativos–Marco Integrado/Técnicas de Aplicación*.

²² Blanco, B. (2007). *Procedimiento para la evaluación de los riesgos empresariales de operación con métodos de las matemáticas borrosas*. Tesis Doctoral. Universidad de La Habana. Cuba.

Los objetivos de estos grupos y la forma en que premian o sancionan el desempeño son parámetros que guían la administración de riesgos en la empresa. Este hecho puede tener implicaciones importantes no sólo para la empresa sino para la sociedad en general.²³

El análisis de los objetivos de la empresa es incluido en esta etapa, a efectos de la administración de riesgos estos son estratégicos, operacionales (o de funcionamiento), informativos y de cumplimiento. La importancia de esta etapa radica además, en que deben quedar explícitos todos los objetivos por áreas o actividad, ya que no es posible identificar riesgos a los objetivos no establecidos ni reconocidos en la entidad.

El segundo momento comprende la identificación de los eventos (riesgos) que pueden tener una repercusión sobre los objetivos, la evaluación de sus variables (frecuencia e intensidad de las consecuencias, más la capacidad de detección) y las respuestas y actividades de control.

En tal sentido, la identificación de riesgos es el proceso de determinar qué puede suceder, dónde, cuándo, por qué y cómo. Véase la siguiente ilustración.

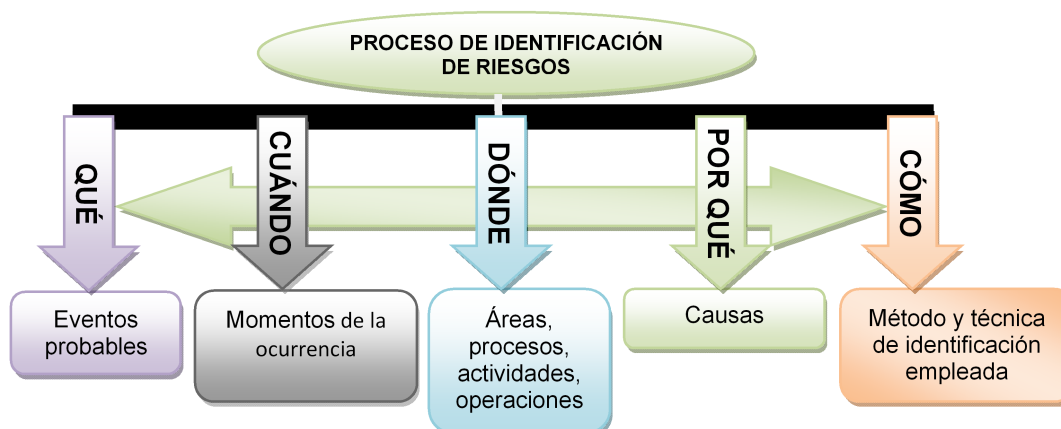


Figura 3. Proceso de Identificación de Riesgos.
Fuente: Elaboración propia

²³ Blanco, B. (2007). *Procedimiento para la evaluación de los riesgos empresariales de operación con métodos de las matemáticas borrosas*. Tesis Doctoral. Universidad de La Habana. Cuba, p, 86.

Este proceso, presupone, primero, escanear el entorno interno y externo para verificar si hay señales de cambio en sus estructuras o en los procesos y tendencias que podrían exponer la empresa a riesgos. Esto se traduce en el propósito de generar una lista amplia de fuentes riesgos y eventos que podrían tener un impacto en el logro de cada uno de los objetivos estratégicos diseñados para la organización. Estos eventos podrían impedir, degradar, demorar o mejorar el logro de esos objetivos. Estos, son luego considerados en mayor detalle para identificar lo que puede suceder.

En un segundo momento, establecer las amenazas y/o oportunidades que podrían tener algún impacto sobre el funcionamiento y objetivos de la empresa. Es decir, habiendo identificado lo que podría suceder, es necesario considerar las causas y escenarios posibles. Hay muchas formas en que puede suceder un evento. Es importante que no se omita ninguna causa significativa.

La identificación de riesgos es una etapa sumamente importante, dado que ella permite determinar de una manera más exacta la exposición de una institución a un riesgo o pérdida. Los aspectos más importantes a tener en cuenta en su desarrollo son:

- Conocer los objetivos de la entidad donde se tratan de identificar los riesgos.
- Es necesario conocer las causas de los riesgos, que es la que va a determinar la existencia de éste y si puede afectar a la empresa o no.
- Asumir el punto de vista más amplio posible. Es necesario determinar no sólo aquellos riesgos que son susceptibles de asegurar o controlar, sino también tratar de detallar todas las formas posibles en que los activos de la entidad pueden ser dañados y las formas en que su capacidad de generar ganancia pueda ser afectada.
- Deben participar personas con un conocimiento exhaustivo de todas las instalaciones y del proceso operativo de la entidad. Un inadecuado conocimiento de la entidad conlleva a una incorrecta identificación de los riesgos.

Las particulares características de cada empresa dificultan la utilización de un sistema estándar que sirva para detectar situaciones de riesgo. El gerente de riesgo deberá utilizar diferentes medios para los posibles riesgos de la empresa. De esta forma se deben analizar:

1. Aspectos internos de la empresa: Se analiza la información existente sobre los acontecimientos, incidentes que hayan causado daños económicos en la empresa, aunque sean de escasa gravedad, en los últimos años. Esta información puede obtenerse a través de los informes contables, balances, cuentas de resultados, inventarios, cartera de clientes y proveedores, etc. A menudo el historial de siniestros de la empresa es antiguo, escaso o incompleto por lo que se aconseja utilizar las experiencias de las otras empresas del sector.
2. Riesgos con terceros: existencia de posibles responsabilidades con terceros derivadas de la actividad empresarial:
 - contractual originada por la obligación de cumplir los pactos o contratos establecidos,
 - de la administración frente a sus empleados por la obligación jurídica de adoptar las medidas de prevención y seguridad oportunas y de no exponer a daños a dichos empleados en la ejecución de su trabajo,
 - civil derivada de los daños ocasionados a los consumidores,
 - civil por la circulación terrestre de vehículos.

Otro aspecto a tener en cuenta es saber a qué nivel de procesos se ha de identificar los riesgos. Para ello es necesario armar una jerarquía o niveles de procesos (subprocesos, actividades, operaciones). Esto determina jerarquizar los riesgos de acuerdo a su nivel de importancia, tipo, clasificación.

En sentido general la identificación de riesgos es un proceso eficaz cuando parte de los objetivos de la empresa y su derivación hacia los niveles intermedios y primarios de la dirección.

Otro enfoque que suele medir la eficacia de la identificación de riesgos es cuando se parte de la descomposición de los procesos en tareas y la identificación de eventos que pueden suceder en cada una de ellas. Mediante este enfoque se alcanza un mayor nivel de detalle y por eso es más recomendable utilizarlo en los niveles donde se ejecuten dichos procesos.

Otro elemento a considerar es que la identificación de riesgo implica a todos los niveles de la empresa. Cada eslabón estructural de la institución tiene sus propios objetivos que se derivan de los niveles superiores y el grado de cumplimiento de este afecta el logro de los objetivos de otras áreas y de la organización en sentido general.

Resulta importante establecer que toda la información que fluye y se procesa en la institución debe ser considerada en la identificación de los riesgos porque ella puede implicar el reconocimiento de un evento pasado o futuro, lo que puede influir en la previsión de cambios.

En la determinación de quién o quiénes, debe o deben asumir la responsabilidad de identificar los riesgos, la gerencia debe tener en cuenta que no resulta eficaz encomendar a una persona esta tarea. Asumiendo que la administración de riesgo constituye un proceso que integra a la dirección de la entidad y demás personal, y que se desarrolla a través de toda la organización, resultaría muy complejo y costos designar a un empleado la tarea de identificar los riesgos que pueden generarse en un proceso, área o en toda la organización.²⁴

Otro elemento que no debe perderse de vista en el proceso de identificación de riesgos, es que estos no son sucesos aislados, que ocurren con independencia uno de otros. Los riesgos son expresión de eventos que están interrelacionados y que pueden incidir sobre un objetivo particular o sobre varios objetivos de una misma área de la entidad o de varias áreas.

²⁴ COSO, (2004). *Enterprise Risk Management–Integrated Framework*. Executive Summary.

El resultado final de esta etapa es un inventario lo más completo posible de los riesgos a que está expuesta la organización por áreas, procesos, productos, proyectos.

El inventario de riesgos nunca llega a ser un producto acabado. Generalmente los riesgos son dinámicos y al cambiar las condiciones tecnológicas, de requerimientos de seguridad, calidad o del cliente, cambian los riesgos. La actualización permanente de este inventario se convierte en condición necesaria de un proceso eficaz de administración de riesgos.

Por tanto, este proceso involucra, como resultado, luego de tener definidos los riesgos, diagnosticar y listar los mismos en un mapa de riesgo, que implica su consecución al análisis de los resultados expresados en pérdidas financieras, materiales o de naturaleza mas cualitativa y subjetiva, permitiendo de esta manera evaluarlos por su frecuencia, ocurrencia, impacto, dando a la gerencia la oportunidad de tomar decisiones y ofrecer tratamiento de control permanente y sistemático.

I.4 Herramientas para la identificación de riesgos de operación

Las empresas modernas tiene dentro de sus principales intereses el enfrentamiento de manera activa a los riesgos que afectan su estabilidad y seguridad integral .De esta manera es importante la búsqueda de alternativas que permitan el tratamiento de éstos riesgos de manera consciente y razonada.

De acuerdo con esta necesidad es importante que los administradores de riesgos posean métodos y técnicas apropiadas para poder identificar, analizar, evaluar y dar tratamiento de control y seguimiento a los riesgos.

Para cumplir ese objetivo el gestor de Riesgos despliega acciones propias de la dirección y gestión de empresa con la especificidad de las ciencias y técnicas aplicables a los riesgos y las herramientas para su gestión. Como parte fundamental de esa labor directiva debe procurar la máxima coordinación con todas las áreas

operativas de la empresa en la circulación fluida de la información que tenga relación con los riesgos.

Históricamente en la identificación de riesgos se han empleado disímiles herramientas, ya sean métodos y técnicas, que han dado como resultado un inventario de riesgos, que de manera razonable se pueden acercar a la realidad de la entidad, y han permitido prevenir cuantiosas pérdidas. Sin embargo, no siempre estas técnicas han sido lo suficientemente efectiva en el acercamiento previsible de los posibles acontecimientos, dejando escapar variables significativas, impactando notoriamente sobre los resultados alcanzados.

Entre las técnicas de identificación de riesgos más comunes son:

- *Inventarios de eventos*: Se utilizan listados de eventos posibles comunes a un sector o área funcional específica, que pueden ser elaborados internamente en la entidad o ser listas externas genéricas, en cuyo caso deben ser revisados y adaptados a la entidad.
- *Talleres de trabajo*: Reunión de personas de diversas funciones o niveles para desarrollar una lista de acontecimientos relacionados con los objetivos estratégicos de una determinada unidad organizacional.
- *Entrevistas*: Tienen el propósito de averiguar los puntos de vista y conocimientos del entrevistado en relación con los acontecimientos pasados y los posibles acontecimientos futuros.
- *Cuestionarios y encuestas*: Mediante cuestionarios se puede abordar una amplia gama de cuestiones, enfocadas hacia los factores internos que han dado o pueden dar lugar a eventos. Las encuestas permiten conocer la valoración de los encuestados sobre la frecuencia e intensidad con que se pueden manifestar dichos eventos.
- *Análisis del flujo de procesos*: Consiste en representar gráficamente un proceso con el objetivo de comprender las interrelaciones entre las entradas, tareas, salidas y responsabilidades de sus componentes. Con su ayuda los

acontecimientos pueden ser identificados y considerados frente a los objetivos del proceso.

- *Principales indicadores de eventos e indicadores de alarma:* Son mediciones cualitativas o cuantitativas que proporcionan un mayor conocimiento de los riesgos potenciales. Para resultar útiles, los principales indicadores de riesgos deben estar disponibles para la dirección de manera oportuna. Los indicadores de alarma se centran habitualmente en operaciones diarias y se emiten cuando se sobrepasa el umbral preestablecido.
- *Seguimiento de datos de eventos con pérdidas:* El seguimiento de la información relevante puede ayudar a una organización a identificar acontecimientos pasados con un impacto negativo y a cuantificar las pérdidas asociadas, a fin de predecir futuros sucesos. Las bases de datos de eventos con pérdidas asociadas contienen información sobre aquellos acontecimientos reales que cumplen criterios específicos. Algunas empresas realizan el seguimiento de una serie de datos externos, por ejemplo: principales indicadores económicos, con el fin de identificar movimientos que apunten a un cambio en la demanda de sus productos y servicios.²⁵

Todas estas técnicas no se emplean al mismo tiempo durante la identificación de riesgos. Como se ha argumentado en el epígrafe anterior, la identificación de riesgo es un proceso que transita por varios momentos, entre los que se encuentran el reconocimiento del entorno donde inciden las fuentes internas y externas que propician expresiones eventuales de riesgos. Aquí las técnicas empleadas tienen que ser interactivas, dinámicas, que se basen en el estudio de los procesos y las operaciones a partir de sus funciones, objetivos y metas, acudir a la experiencia de los empleados, y discutir sobre la posibilidad de ocurrencia del riesgo.

²⁵ COSO, (2004). *Gestión de Riesgos Corporativos – Marco Integrado*. Técnicas de Aplicación, p. 39.

De este proceso generalmente se obtiene un listado de riesgos que requiere ser sometido a un análisis más profundo, donde en la actualidad se aplican técnicas novedosas relacionadas con las matemáticas borrosas y la definición de expertos.²⁶

Constituye una novedad en la actualidad emplear los diagramas de flujo de procesos para la identificación de riesgos. Esta técnica se basa en la representación gráfica de un proceso, la cual descompone el mismo en operaciones de acuerdo a sus procedimientos documentados. Es decir, ilustra en un esquema gráfico las operaciones que se generan en un proceso determinado.

La flujogramación es una “técnica analítica” que permite describir sistemas en una forma clara, lógica y concisa, facilitando la impresión visual del movimiento o flujo de la información desde su origen hasta su destino.

Esta técnica ha sido históricamente empleada en la auditoría analítica para describir gráficamente procesos y operaciones, en correspondencia con los procedimientos documentados preestablecidos, y establecer comparaciones con los ejecutados en la realidad que está siendo objeto de auditoría. La diferencia en el proceder operativo constituirá el hallazgo que ha de sustentar la opinión final del auditor a la hora de evaluar la operación o el procedimiento.

Generalmente los auditores ilustran en plantillas los flujos de operaciones de lo que debe ser, y de cómo se hizo. Finalmente se confrontan ambas plantillas, y las divergencias constituyen los hallazgos de la auditoría. Esta técnica se ha empleado en auditoría para evaluar el control interno.

Estos esquemas se diseñan sobre la base de símbolos los que tienen un significado en el diagrama y que permiten mostrar y explicar un proceso de forma rápida y clara.

²⁶ Blanco, B. (2007). *Procedimiento para la evaluación de los riesgos empresariales de operación con métodos de las matemáticas borrosas*. Tesis en opción al grado científico en ciencias económicas, La Habana, Cuba.

Constituyen instrumentos importantes para la visualización global y esquemática de las tareas a realizar y son recomendables para registrar secuencia de tareas.²⁷

Mediante la utilización de éste método gráfico se logra:

- Mostrar objetivamente como funcionan en realidad todos los componentes de un sistema, facilitando el análisis de su eficacia.
- Reemplazar con ventajas los métodos de descripción narrativa y de cuestionarios. La visualización de un proceso facilita el examen de sus componentes y repercusiones.
- Reducir el espacio necesario para la presentación mediante la utilización de símbolos convencionales.
- Localizar con mayor rapidez pasos innecesarios, falta de controles, exceso de formularios y/o registros, etc.
- Permitir una comparación más fácil entre dos o más sistemas (actual vs. propuesto), de distintas organizaciones.

A pesar de la importancia y las ventajas que brinda esta técnica no se aprecia en la literatura científica consultada experiencias que den fe de la efectividad de esta herramienta en la identificación de riesgos operativos, constituyendo la novedad de la presente investigación.

Existen otras técnicas relacionadas con la identificación de riesgos que se basan en listar los riesgos a través de un mapa, donde se incorporan todas las características a tener en cuenta en el análisis y evaluación de los mismos. Generalmente estos mapas están diseñados sobre estructuras tecnológicas, específicamente en software o sitios web, que facilitan la rápida localización de los riesgos ya identificados, o la incorporación de los nuevos sucesos, con sus atributos. Además, son capaces de mostrar matrices de riesgos donde se valoran los mismos de acuerdo a la

²⁷ Ramos, B. (2006). *Propuesta metodológica para la elaboración de manuales organizativos y de procedimientos en CONAS*. Tesis en opción al título de máster en Administración de Negocios. UH, La Habana, Cuba.

probabilidad de ocurrencia y el impacto que puede generar sobre los objetivos y los resultados.

La diversidad de herramientas tradicionales y las más actuales, de naturaleza tecnológica, dan crédito de la importancia y necesidad para la organización de administrar adecuadamente los riesgos, considerando el significado que tiene la identificación de los mismos, en el cumplimiento de los objetivos organizacionales y el control que han de ejercer los directivos y gerentes de riesgos.

CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE OPERACIÓN BASADO EN LA FLUJOGRAMACIÓN DE PROCESOS.

En el presente capítulo se realizará una caracterización de la Empresa de Producción Industrial de Sancti Spiritus para establecer la relación entre sus procesos y actividades operativas, encaminadas al desarrollo de un diagnóstico de riesgos en la Subdirección de Economía, el cual determinará la elaboración de un procedimiento para la identificación de riesgos.

Sobre la bases de los resultados de la caracterización de la entidad objeto de estudio, se elaboró además un diagnóstico del proceso de identificación de riesgos para determinar las causas que justifican el problema formulado, haciendo uso de los métodos de nivel empírico dando respuesta al primer objetivo de investigación y la tercera y cuarta tarea científica.

Se expondrán, además, los resultados alcanzados en la elaboración del procedimiento para la identificación de riesgos, basado en la flujogramación de procesos, dando cumplimiento de esta manera al segundo y tercer objetivo de investigación.

II.1 Caracterización de la Empresa de Producción Industrial Sancti Spiritus

La Empresa de Producción Industrial de Sancti Spiritus se funda en el año 2001 a partir de la desaparición de la antigua Empresa Constructora Integral No.5 y la creación del Grupo Empresarial de la Construcción GECSS en Sancti Spiritus. Su estructura organizativa está conformada por una Oficina Central y siete Unidades Empresariales de Base (UEB). (ver anexo 1)

La **misión** de la Empresa se encuentra expresada como: producir y comercializar con eficiencia y calidad, elementos prefabricados, otros productos y prestamos servicios para la construcción, con un personal consagrado y capacitado para satisfacer las expectativas de los clientes.

VALORES COMPARTIDOS:

(Es el conjunto de preceptos, normas, patrones de conducta que **caracterizan** a la organización).

- **Solidaridad:** Es la forma de relacionarse asociado a la causa, empresa u opinión de alguien, es decir, con espíritu de colaboración.
- **Honradez:** Rectitud de ánimo, integridad al obrar. No tomar lo que no es de su propiedad personal, no malversar no robar, no beneficiar con desvíos de recursos a otras personas; luchar contra todas las manifestaciones delictivas y de fraude.
- **Honestidad:** Ser sincero en cada momento de su vida, no ocultar ni tergiversar la verdad. Luchar desde su puesto y en su esfera de influencia contra la mentira, el engaño, la demagogia. Repudiar todas las manifestaciones de corrupción. Tener una postura digna en consonancia con nuestros principios revolucionarios, en la diaria labor y actuar social.
- **Responsabilidad:** Cumplir con sus deberes y tareas, responder por todos sus actos y rectificar lo mal hecho.
- **Exigencia:** Reflejar con rigurosidad los fenómenos de la realidad. Auto exigirse para tener moral para exigir.
- **Profesionalidad:** La excelencia con que se ejecutan las tareas y se cumplen las funciones encaminadas al logro de los objetivos. Calidad de la persona u organismo que ejerce su actividad con relevante capacidad y aplicación.

FACTORES CLAVES DE ÉXITO:

- Insertarse en el megaproyecto de Trinidad.
- Elevar la urbanización de los asentamientos poblacionales.
- Mejora de la infraestructura y capital humano de la Escuela Ramal.
- Coordinar con la UNISS la apertura de carreras y la capacitación de profesionales afines con la construcción.
- Mejora de la tecnología del proceso constructivo.

- Mejora en la calidad de las obras y el funcionamiento del comité de contratación.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO:

Fortalezas.

1. Disciplina laboral.
2. Alto sentido de pertenencia.
3. Únicos productores de prefabricado en la provincia.
4. Fuerza de trabajo calificada.
5. Tener implantado el sistema de gestión de la calidad.

Debilidades.

1. Parque de equipos en malas condiciones y falta de piezas de repuesto.
2. Un solo cliente establecido por organismo central.
3. Mala calidad de algunas producciones.
4. Tecnología obsoleta.
5. Insuficiente autonomía.

Oportunidades.

1. Posibilidades de servicios de capacitación de otros sectores que no son del MICONS.
2. Implementación de los lineamientos.
3. Desarrollo del polo turístico de Trinidad.
4. Desarrollo del programa de viviendas.
5. Mercado en otras provincias.

Amenazas.

1. Pérdida de trabajadores hacia el trabajo por cuenta propia.
2. Carencia de materias primas.
3. Poca extracción del prefabricado.

4. Intermediarios en la comercialización de acero.
5. Establecimiento de cooperativas privadas que pueden establecer producciones similares.

La **visión** de la Empresa se encuentra expresada como una Organización con un colectivo motivado y competente, se proyecta hacia la mejora tecnológica y la implantación del sistema integrado de gestión para extender el mercado de nuestras producciones y servicios satisfaciendo las expectativas de los clientes.

Objetivo Estratégico asociados al proceso de Gestión Económica Financiera

- Elevar la efectividad del sistema empresarial basado en nuevas formas de gestión económica y financiera.
- Lograr la consolidación del sistema de dirección y gestión de la Empresa.
- Consolidar la implementación de la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República.
- Mantener la Certificación del sistema de gestión de la calidad según la NC ISO 9001.2008 y garantizar la calidad de las producciones.
- Fortalecer la actividad de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica dando respuesta a las demandas constructivas, sin afectar el medio ambiente.
- Cumplir con la estrategia de medio ambiente establecida para el año 2013.
- Perfeccionar el empleo de la informática y la automatización.
- Logrando efectividad en el proceso de contratación de la Empresa.
- Lograr efectividad en plazo y calidad en la ejecución del plan de producción de prefabricado y materiales para las inversiones aprobadas por el MEP.
- Potenciar la política de equipo en particular el mantenimiento y recuperación de los equipos de transporte, construcción y complementarios.
- Elevar la efectividad del sistema empresarial, basado en nuevas formas de gestión del capital humano y de cuadro.
- Potenciar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, así como una atención integral al hombre.

- Lograr mayor efectividad en la actividad de seguridad y protección de la empresa.
- Obtener la condición de listo para la defensa en la segunda etapa. Logar la efectividad del proceso de compras, garantizando el incumplimiento de los planes de producción previstos.

La Empresa está constituida por cuatro direcciones funcionales, el Director General, que lo preside, la Directora de Operaciones, la Directora de Capital Humano, la Directora Técnica y la Directora de Economía y ocho Unidades Empresariales de Base, Combinado de Producción de Elementos para la Vivienda, Combinado de Producciones Varias, Combinado de Prefabricado, Combinado de Producción Industrial, Logística, Planta Gran Panel IV, Planta Productora de Hormigón.

II.2 Caracterización de la Subdirección de Economía de la Empresa de Producción Industrial Sancti Spiritus

La actual estructura organizativa que presenta la Subdirección de Economía (ver anexo 2) permite realizar un adecuado control por los diferentes departamentos en aras de mejorar la fluidez de las operaciones que se ejecutan a diario. Esta subdirección está formada por un director económico, el cual es el encargado de supervisar, controlar y organizar las funciones de dichas áreas, un jefe de departamento de contabilidad, un jefe de departamento de finanzas y un jefe de departamento de planificación.

Cuenta con un Departamento de Contabilidad integrado por un Jefe y un especialista principal que es el encargado de revisar, registrar y controlar a diario el trabajo con el inventario, las cuentas por pagar en moneda nacional y divisa, así como también las cuentas por cobrar, las operaciones con los Activos Fijos, nóminas y los ingresos. Tiene un Departamento de Finanzas con un jefe, un cajero, un gestor de documentos y un especialista principal encargado de realizar y controlar todas las operaciones relacionadas con la gestión de cobros y pagos, tesorería, presupuesto, gestión de proyectos de inversión y análisis financiero. También tiene un Departamento de

Planificación integrado por un jefe y dos especialistas principales en planificación y estadística.

Objetivos del área de Subdirección de Economía:

- Gestionar, registrar y controlar los recursos de la empresa, para que sean utilizados de forma correcta y servir de apoyo a las actividades fundamentales en pos de cumplir con mayor eficiencia el objeto social al que está sujeto.

Funciones de la Subdirección de Economía:

1. Organizar, dirigir y controlar la actividad contable-financiera.
2. Dirigir, coordinar y controlar el proceso de elaboración del plan anual y los presupuestos (gastos e ingresos) de la empresa y sus unidades empresariales de base. Controlar el cumplimiento del plan en cada sección de conjunto con las áreas y las unidades empresariales de la empresa.
3. Dirigir y ejecutar la gestión de cobros y pagos realizando análisis de los proveedores y clientes.
4. Emitir y controlar los cheques y efectos correspondientes, así como las conciliaciones bancarias.
5. Registrar y controlar los inventarios de medios de rotación y de activos fijos tangibles e intangibles.
6. Confeccionar y contabilizar las nóminas, así como efectúa las retenciones que procedan de los trabajadores.
7. Ordenar y efectuar los pagos al presupuesto del Estado por conceptos de impuestos, aportes y contribuciones de acuerdo a la legislación vigente.
8. Elaborar los registros contables de las empresas y emitir los estados financieros.
9. Analizar la disponibilidad financiera de la empresa y las razones.
10. Confeccionar y controlar los modelos estadísticos.
11. Realizar control, asesoramiento y supervisión a las unidades empresariales de base.

12. Proponer la composición y organización de las comisiones de autocontrol interno de la empresa en estrecha coordinación con la organización sindical de la empresa.

II.3 Diagnóstico de los riesgos de operación en la Subdirección de Economía de la EPISS

De acuerdo a las manifestaciones presentadas en la situación problemática y que dieron origen al problema profesional formulado, se hizo necesario desarrollar un diagnóstico del proceso de identificación de riesgos para determinar las causas que justifican el problema y desarrollar una alternativa que dé respuesta a tales insuficiencias y perfeccionar el sistema de control interno.

El diagnóstico tiene como propósito evaluar el proceso de identificación de riesgos y el estado de implementación de la administración de riesgo y su influencia en el perfeccionamiento del Sistema de Control Interno de la EPISS. En correspondencia con los resultados obtenidos de este análisis se dará cumplimiento al tercer objetivo de la investigación.

Para la realización del diagnóstico se emplearon un conjunto de métodos empíricos que guiaron el proceso indagativo, y a través de los instrumentos elaborados se obtuvieron los resultados que se muestran a continuación. Los métodos utilizados son la observación directa al proceso de identificación de riesgos, la encuesta y los cuestionarios para comprobar a través de los criterios de los trabajadores los mecanismos empleados para identificar los riesgos operativos en el área de economía de la EPISS, así como el comportamiento del mismo en la efectividad del sistema de control interno.

II.3.1 Resultados de la encuesta a trabajadores

La encuesta a trabajadores (ver anexo 3) le fue aplicada a 8 trabajadores de la Subdirección de Economía de la Empresa y a 10 trabajadores de las áreas contables de las 7 UEB subordinadas a la Dirección de la EPISS, que constituye el 100 % de la

plantilla aprobada, con el objetivo de valorar el nivel de preparación y participación de los mismos en el proceso de implantación y evaluación del componente de riesgo.

Los principales resultados obtenidos son:

- Todos los trabajadores encuestados plantean tener conocimientos sobre los cambios que se están generando en la Subdirección de Economía con respecto al control interno, pero 8 trabajadores que representan el 44% plantean que no están preparados para participar en el proceso de implementación de los riesgos.
- Los 18 trabajadores encuestados expresan que cuentan con las condiciones para enfrentar los cambios, están motivados y dispuestos a participar en la implementación y evaluación del control interno en su área y puestos de trabajo.
- Sólo el 22%, expresión de la opinión de 4 trabajadores encuestados, afirman que no conocen los riesgos que se manifiestan en su puesto de trabajo, pero el 100% alegan que cuentan con el plan de prevención.
- Los 18 trabajadores responden negativamente sobre la participación e intervención del Comité de Control en la evaluación de los riesgos de su área. De igual forma contestan la participación de la Dirección.
- En el caso de la revisión por parte de auditorías y controles, ya sea del GECSS, el MICONS o el Control Interno Nacional, el 100% responden afirmativamente.
- El 100% de los encuestados señalan como único instrumento de identificación de riesgo en su área el Plan de Prevención y a nivel de empresa cuentan con un mapa de riesgos.

II.3.2 Resultados de la guía de control al componente de gestión y prevención de riesgo

La guía de control al componente de riesgo (ver anexo 4) fue aplicada en las Direcciones de Economía de la Empresa y a las áreas contables de tres UEB, con el propósito de verificar el grado de implementación del componente gestión y prevención de riesgo en las mismas, comprobándose que:

- En los niveles de dirección de las áreas examinadas existe un expediente de Control Interno, que cuentan con documentos que se refieren al componente de gestión y prevención de riesgos, los cuales están identificados por procesos, subprocesos y actividades.
- Además se pudo comprobar que se encuentra elaborado el Plan de Prevención, en el cual se revisa el cumplimiento de sus medidas en la fecha en que corresponde su verificación.
- Se comprobó además que la estructura del Plan de Prevención se corresponde con la legislación vigente, pero no emerge de un proceso de identificación y evaluación de riesgos, son los mismos que se muestran en el mapa de riesgos.
- Se comprobó que los riesgos identificados en el mapa de riesgos no cuentan con un plan de acción para su control.

II.3.3 Resultados de la guía de control de la documentación vigente del componente de riesgo en el expediente del SCI

La guía de control de la documentación (ver anexo 5) permitió verificar que en la Subdirección de Economía de la Empresa y las áreas contables de las tres UEB seleccionadas: Elementos para la Vivienda, Combinado de Prefabricado y Productora de Hormigón, están todos los objetivos de control establecidos por el área para la administración de los riesgos, o nota informativa que indique su localización así como la metodología, procedimientos y herramientas diseñadas para la identificación de los riesgos. Existe un sistema de identificación de los posibles factores de riesgo y un inventario de todos estos, clasificados por su origen (externos e internos) y por sus niveles de ocurrencia (frecuente, moderado o poco frecuente) pero se encuentra desactualizado.

Con esta guía se pudo comprobar que se realizó un diagnóstico de los riesgos y resultados de su análisis en el Consejo de Dirección así como un mapa de riesgos, una matriz de riesgos y un plan de acciones de control estratégicas para la prevención, neutralización y eliminación de los mismos pero todos se encuentran desactualizados. Además se pudo observar a través de la misma que no existe como

tal un método para la determinación de los costos y pérdidas originadas por los riesgos.

Sobre el plan de prevención se comprobó que en la Subdirección Económica y las tres áreas contables poseen las legislaciones vigentes relacionadas con el tema. Se pudo comprobar que no existe Acta de constitución de la Comisión de Prevención o Grupo de Trabajo para orientar el proceso de elaboración y actualización del Plan, o nota informativa que refiera su localización; no hay control de los principales problemas, tendencias, áreas de mayor complejidad así como no tienen un plan de Trabajo del comité de control y prevención, por áreas o colectivos de trabajo.

También se verificó que existe el Plan de Prevención en la Subdirección Económica y las tres áreas contables, así como el plan de acciones de control estratégico relacionado con la evaluación y actualización de las posibles manifestaciones de corrupción e ilegalidades y hechos delictivos detectados.

II.3.4 Resultados de la guía de control y evaluación a las Actas del Consejo de Dirección

En la guía aplicada a las Actas del Consejo de Dirección, (ver anexo 6), del cuatrimestre enero-abril de 2013, se pudo apreciar que se evalúan, al menos trimestralmente, la situación de los riesgos y el comportamiento de las acciones y medidas de prevención de cada área sobre los mismos.

Además se pudo constatar que analizan los resultados de los riesgos, obtenidos de las auditorías, comprobaciones e inspecciones y adoptan las medidas necesarias para solucionar las deficiencias a través del desarrollo del análisis de riesgos y el plan de prevención y se adoptan medidas correctivas.

También se pudo verificar que se precisan las funciones del Comité de Control relacionado con el seguimiento de los riesgos y se analizan y evalúan los resultados de los controles a las acciones contenidas en plan de prevención de la entidad.

Todos estos resultados hacen referencia a la EPISS de manera general, no se particulariza por procesos y actividades. El principal énfasis se realiza sobre el Plan de Prevención, el resto de los riesgos identificados no tienen objetividad en las reuniones efectuadas.

Principales resultados:

- La EPISS no cuenta con un área de resultado clave que responda a la gestión de riesgos en los procesos estratégicos, operativos y de apoyo que desarrolla.
- Los directivos reciben preparación sobre temas de control interno, riesgo y prevención, pero no la hacen participativa a los trabajadores de sus áreas.
- No todos los trabajadores conocen de la existencia del Comité de Control, ni de las herramientas que este exige para la identificación, evaluación y control de los riesgos.
- Se encuentran desactualizados los principales documentos (mapa de riesgos, matriz de riesgos y plan de acciones) que permiten la prevención, neutralización y control de los riesgos del área.
- No existe un documento que avale la constitución del Comité de Control y Prevención provocando la falta de control sobre los problemas que poseen la Subdirección Económica y las áreas contables de las UEB en la identificación de los riesgos.
- La Dirección no tienen un procedimiento que permita a los trabajadores cuantificar las pérdidas que ocasionan los riesgos.

De acuerdo a los resultados obtenidos, tanto en la caracterización de la EPISS y de la Subdirección de Economía analizada, así como el diagnóstico sobre la administración de riesgo que se extendió a las áreas contables de las UEB, se procede a aplicar un procedimiento para la identificación riesgos que garantice una mejor evaluación y tratamiento de los riesgos de operación, en función de maximizar la probabilidad de que los objetivos y metas establecidos se logren.

II.4 Procedimiento para la identificación de riesgos basado en técnicas de flujogramación de procesos en el EPISS

Los sensibles cambios del entorno han impulsado a las empresas a realizar una profunda reflexión sobre las actividades desarrolladas en sus procesos. Así, en los procesos sustantivos que gestiona la Empresa Cubana, existe una demanda de satisfacción de necesidades y de reconocimiento social que debe compaginarse con el logro de los objetivos encaminados al cumplimiento de metas cada vez superiores, donde se alcancen los niveles de eficiencia y eficacia en una cadena de valores por excelencia, lo que está propiciando una intensa reforma de la estructura y funcionamiento.

Lo anteriormente expresado ha de combinarse con los cambios que se están generando en torno al control interno, el cual exige una profunda revisión de todos los procesos que se dan en el entorno de las empresas, al tiempo que se demanda una mayor convergencia entre el logro de la excelencia empresarial y la demanda en la calidad de los productos.

Las empresas requieren abordar estos desafíos mediante adecuados sistemas organizativos y de gestión que permitan una respuesta eficaz a los numerosos retos que tienen ante sí, en aras de elevar los niveles de efectividad.

El modelo de control interno que ha imperado en el sistema empresarial cubano no ha tenido en cuenta el carácter integral del mismo, de acuerdo a su alcance, quedando en el marco de determinadas actividades de los procesos de existencia; y está progresando hacia un sistema estratégico que pretende proporcionar respuestas ágiles a las necesidades de los usuarios.

Este proceso de transición se ha hecho más necesario si cabe, como consecuencia de las nuevas políticas y normativas de control interno, el asentamiento de una cultura organizativa y funcional que involucre a todos y donde todos sean partícipes de los múltiples cambios que pueden generarse en el entorno empresarial, en aras de ganar mayor efectividad y calidad.

La necesidad de todos los cambios que se operan en los diferentes escenarios de interacción empresarial, obligan a que se genere internamente una dinámica de perfeccionamiento que trae consigo múltiples situaciones riesgosas, las cuales constituyen incertidumbres que muchas veces no son fácilmente detectables y que obligan a los directivos a tener un control cada vez más sistemático y actualizado, donde operen estrategias encaminadas a la administración de los riesgos.

En este sentido, la administración de los riesgos constituye un problema para directivos y encargados de los controles de riesgos en todos los niveles de la organización. La administración de estos se da a través de un proceso destinado a la identificación, análisis y control de aquellos que pudieran afectar los activos o la capacidad de generar resultados.²⁸

El objetivo de la administración de riesgos no es otro que maximizar las repercusiones positivas (oportunidades) y minimizar las negativas (pérdidas) asociadas al riesgo de una organización. Sólo una política efectiva de riesgos puede asegurar un equilibrio entre riesgo y oportunidades.

La administración de riesgos en un marco amplio implica que las estrategias, procesos, personas, tecnología y conocimiento están alineados para manejar toda la incertidumbre que una organización enfrenta. Por otro lado, los riesgos y oportunidades van siempre de la mano, y la clave es determinar los beneficios potenciales de estas sobre los riesgos.²⁹

Es importante en toda organización, contar con una herramienta, que garantice la correcta gestión de los riesgos a los cuales están sometidos los procesos y actividades empresariales y que por medio de procedimientos de control se pueda evaluar el desempeño de la misma.

²⁸ Abreu, M. (2007). *Metodología para el proceso Identificación Evaluación de Riesgos*. Consultoría BISE, S.A. V Encuentro Internacional de Contabilidad, Auditoría y Finanzas. C. Habana, Cuba.

²⁹ Hernández, E. (2009). *Modelo de Organización del sistema de Auditoría Interna con enfoque de riesgo de la Corporación COPEXTEL S.A.* tesis en opción al título de Doctor en Ciencias. Camagüey, Cuba.

El procedimiento propuesto se enmarca en la línea de perfeccionamiento de los procesos que integra la implementación de los Sistemas de Control Interno, donde la dirección y los trabajadores tienen una función esencial, en el cuidado y control de los recursos y organización más eficaz, incorporando los nuevos conceptos de control interno desde un enfoque amplio y renovado a los procesos de pertinencia e impacto de la empresa y de existencia.

En virtud de esta perspectiva, el control interno no sólo integra los cometidos básicos históricamente asignados al mismo en las organizaciones, orientados a limitar los riesgos asociados al fraude y a la salvaguarda de los activos, sino que también asume, como actuación destacada, lograr una seguridad razonable respecto a la calidad de la información para la toma de decisiones.³⁰

Así mismo, paralelamente, se ha producido un cambio de orientación, en virtud del cual el control interno debe, además de ejercer una función evaluadora, introducir mejoras relacionadas con la eficiencia y eficacia de la organización.³¹

De acuerdo con las necesidades de la Empresa de Producción Industrial de Sancti Spíritus en el procedimiento se define el control interno como el sistema desarrollado con el propósito de proporcionar un grado de seguridad razonable en la consecución de diferentes objetivos interrelacionados (eficacia y eficiencia en los procesos sustantivos: de pertinencia e impacto y de existencia; fiabilidad de la información interna y externa; cumplimiento de las normas, leyes y políticas internas, así como de las regulaciones ministeriales y del estado). Así mismo, se expresan las cualidades que deben ser asumidas sobre las actuaciones que deben acometerse en los diferentes procesos de pertinencia e impacto, y de existencia en la EPISS, para la consecución de tales objetivos, considerando que se logra una actuación satisfactoria cuando, al menos:

³⁰ Ministerio de Finanzas y Precios. (2003). Resolución Ministerial 297. *Marco conceptual del control interno*. Gaceta Oficial de Cuba.

³¹ Viña, R. (2007). *Modelo para la evaluación integral del SCI*. V Encuentro Internacional de Contabilidad, Auditoría y Finanzas. C. Habana, Cuba.

- los objetivos, políticas, planes e indicadores de gestión empresarial se definen con claridad,
- existen procedimientos formales que de forma integrada, identifican, recogen y comunican información interna y externa para apoyar los procesos de toma de decisiones,
- los miembros de la organización empresarial tienen la competencia debida, se identifican con los objetivos planteados y se desempeñan en un ambiente de valores compartidos,
- la autoridad y responsabilidad de gestión empresarial está adecuadamente delimitada,
- los riesgos externos e internos son identificados, analizados y gestionados oportunamente,
- las actividades de control se diseñan de acuerdo con la importancia de los riesgos y del entorno en que actúan,
- los mecanismos de supervisión permiten avanzar en el logro de los objetivos.

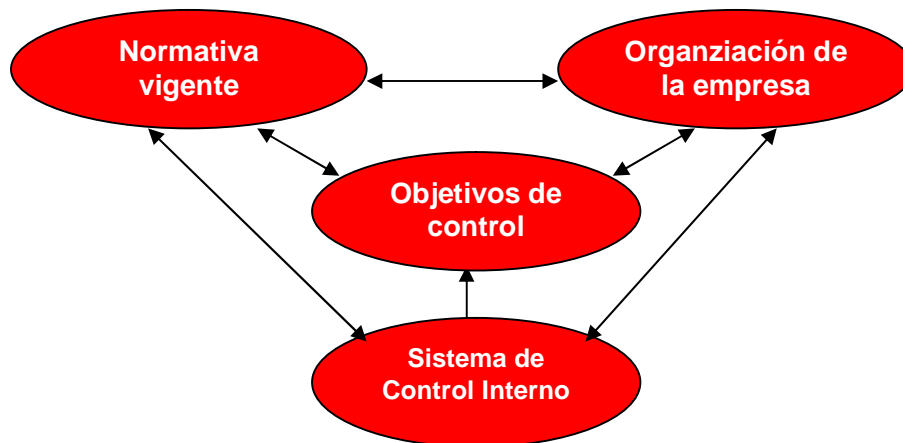


Figura 4. Objetivos interrelacionados en el proceso

Como puede observarse la figura 4, la que ilustra el resultado de estos fines, en correspondencia con las cualidades a las que aspira la empresa. El procedimiento que se propone se centra en el proceso de Administración de Riesgos Operativos, específicamente en el subproceso de identificación de riesgo en las operaciones que se ejecutan en los diferentes procesos sustantivos de la EPISS.

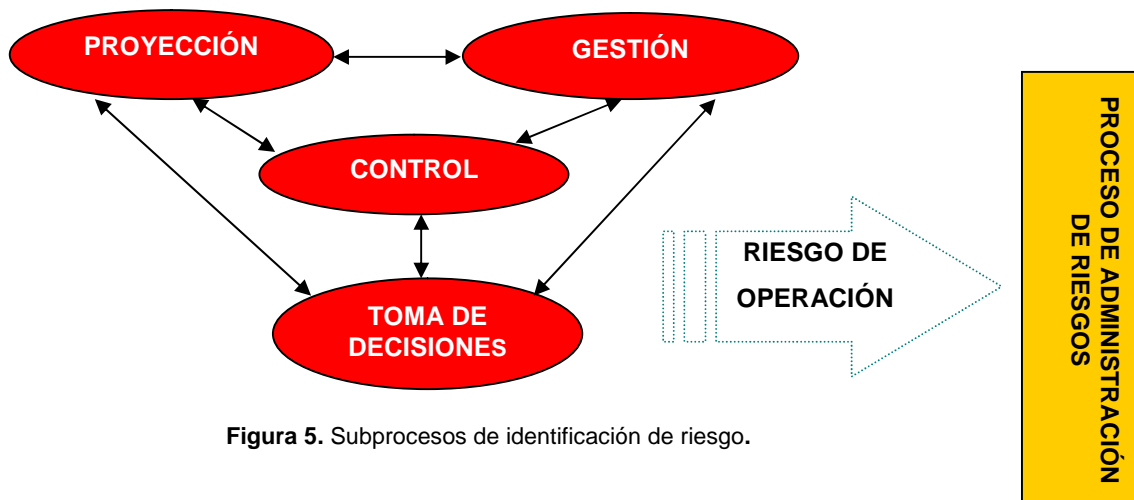


Figura 5. Subprocesos de identificación de riesgo.

En este sentido se asume para el presente estudio como administración de riesgo operativos (Figura 5.), el proceso que identifica, evalúa, prevé, gestiona y controla la ocurrencia de riesgos, en niveles altos de probabilidad, aplicado a la estrategia y al establecimiento de los objetivos en la EPISS, en virtud de la seguridad razonable que ha de garantizar el perfeccionamiento del Sistema de Control Interno. Interpretándose el riesgo de operación como la expresión objetiva de eventos que generan una posibilidad de desviación de los resultados esperados como consecuencia de los cambios en los procedimientos operativos de cada proceso empresarial que transformen, contradigan o atenten contra la realización de los objetivos y metas establecidos.

El objetivo del procedimiento es garantizar a la alta dirección de la EPISS una herramienta organizativa que permita identificar los riesgos de operación que pueden generarse en cualquier proceso empresarial. No pretende dar una receta que incluye todas las técnicas para identificar eventos, diagnosticar riesgos y establecer posibles acontecimientos que puedan originarse de sus manifestaciones. Esta actividad, será responsabilidad de todos los niveles directivos de la empresa.

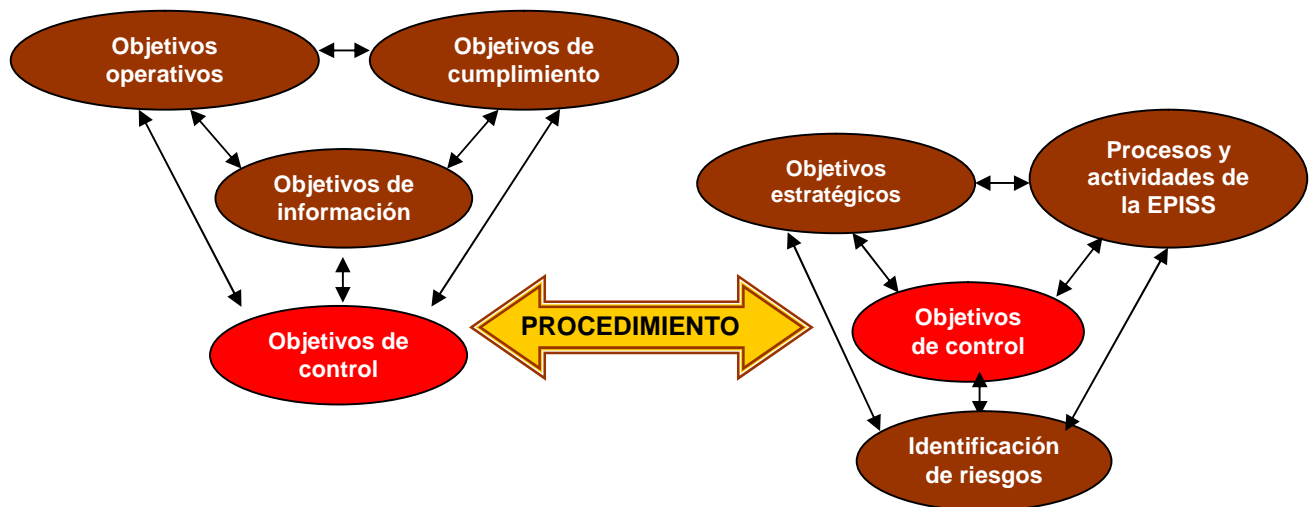


Figura 6. Técnicas para identificar los riesgos
Fuente: Elaboración propia

La propuesta da como resultado un mapa de riesgos operativos, portadores de un conjunto de características que permitirán a los administradores de riesgos designados, analizarlos, evaluarlos y establecer planes de acciones estratégicas para prevenir la ocurrencia de los mismos o prepararse para los cambios que puedan generar en los resultados que se esperan.

En virtud de esta delimitación, el procedimiento se desarrolla siguiendo la estructura conceptual representada en el anexo 7, englobando los siguientes aspectos:

- a) Se exponen los objetivos operacionales, de información y de cumplimiento que están asociados a las diferentes áreas y procesos, para el establecimiento de los objetivos de control. (Figura 6).
- b) Se resalta la fuerte interrelación entre los objetivos estratégicos, con las fuentes internas y externas de los posibles eventos, para caracterizar el entorno y a partir de aquí identificar los riesgos, considerando los procedimientos operativos de cada área o proceso. (Figura 6).
- c) Se efectúa el mapeo de riesgos, sobre la base de los diagnósticos efectuados, empleando diagramas de flujo que visualice la relación del posible evento con la operación analizada del proceso seleccionado.

- d) Se realiza una inventarización de los riesgos operativos, donde se jerarquizan de acuerdo a su influencia sobre el proceso, y se clasifican atendiendo a su fuente, probabilidad e impacto.

A continuación se describen cada uno de los elementos que estructuran el procedimiento, teniendo en cuenta su propósito, procedimientos específicos a seguir y las técnicas que se proponen para una adecuada identificación de riesgos.

Para la realización de todos los procedimientos que exige el proceso de identificación de los riesgos de operación, es preciso establecer los niveles de desempeño que se realizan en cada área de resultado clave y/o procesos. En la identificación del riesgo es preciso partir de:

1. Objetivos estratégicos y criterios de medida del área o proceso.
2. Funciones y tareas a desempeñar en el área o proceso.
3. Procedimientos operativos de cada área o proceso.
4. Sistema de información vinculado con el área o proceso.
5. Factores internos y externos que condicionan el entorno del área o proceso.

En este proceso se persigue un conjunto de objetivos que permiten establecer, de manera eficaz y preventiva, la identificación de los riesgos, evitando su manifestación y así contribuir a una efectiva administración de los mismos. Estos objetivos son:

- Identificar los factores de riesgos o eventos, tanto internos como externos, que atentan contra la realización de los objetivos, funciones y tareas de desempeño, así como las fuentes de donde provienen los mismos.
- Diagnosticar cada factor de riesgo, escenario de actuación, considerando las causas y efectos sobre los objetivos y metas, y el grado de importancia y probabilidad de ocurrencia.
- Elaborar un mapa de riesgos que permita la inventarización de los riesgos de acuerdo a su clasificación y nivel de jerarquía.

En la ejecución del proceso de identificación de riesgos de operación se propone seguir un conjunto de procedimientos los cuales se enumeran a continuación y que tienen relación directa con los objetivos establecidos:

1. Detección de los factores de riesgos. Consiste en:
 - determinar las áreas claves o procesos, expuestas a riesgos, que serán objeto de estudio dentro de la entidad,
 - describir las operaciones que se realizan o ejecutan en las mismas, de acuerdo con los objetivos estratégicos, funciones, tareas, procedimientos, sistemas informativos,
 - reconocer las fuentes generadoras de posibles manifestaciones de riesgos o factores que influyen en su materialización.

2. Diagnóstico. En correspondencia con los factores de riesgos identificados y sus posibles manifestaciones:
 - realizar un estudio indagativo de las principales causas que lo originan,
 - determinar el nivel de importancia y la probabilidad de ocurrencia,
 - establecer la medida de los efectos que puede generar sobre el cumplimiento de los objetivos y metas, así como una descripción detallada del riesgo.

3. Inventario de riesgo. De acuerdo con la descripción del riesgo:
 - clasificar los mismos por tipo, temporalidad, frecuencia, nivel de ocurrencia, y,
 - jerarquizar los riesgos operativos respecto a su nivel de importancia, impacto, magnitud.

El proceso de identificación de riesgos de operación es de suma importancia. En él se revela la existencia de aquellos riesgos que inciden sobre el desenvolvimiento exitoso de los directivos y trabajadores, en la ejecución de los desempeños a los que son expuestos, la operatividad y funcionalidad de los procedimientos establecidos

para cada actividad, el cumplimiento de las políticas y reglamentos, la efectividad de los sistemas de información y los resultados que han de obtenerse.

A continuación se argumentan herramientas que son muy útiles y se aplican en la identificación de los riesgos.

Primeramente se **identifican los posibles factores de riesgos** que puedan ocurrir en un proceso, área de resultado clave o actividad, teniendo en cuenta los objetivos de control estratégicos establecidos y las funciones, tareas y procedimientos que se desarrollan en las áreas seleccionadas, dejando una caracterización clara y precisa del entorno donde se originan los riesgos. Se propone la siguiente forma:

DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS.				Entidad:
Proceso, áreas o actividad.	Objetivos.	Procedimientos específicos.	Riesgos asociados.	

En esa actividad el administrador de riesgos puede emplear las técnicas de:

- La observación de procesos, donde a partir de un estudio de las operaciones y procedimientos de un proceso puede establecer los estados críticos del mismo, donde los objetivos establecidos pueden sufrir una transformación negativa o positiva en los resultados.
- La confrontación de criterios, radica en someter a juicio de los especialistas del proceso objeto de estudio, u otros especialistas el análisis realizado en la determinación de los factores de riesgos.
- Entrevistas, encuestas y otros instrumentos de confirmación a terceros.
- Seguimiento a los indicadores de eventos y a los indicadores de alarma, consiste en analizar los eventos pasados que han generado impactos negativos y que pueden contribuir a predecir futuros sucesos. Los indicadores de alarma se basan en comparar las operaciones diarias ejecutadas con los procedimientos que orientan cada operación, y establecer las variaciones o posibles desviaciones.

A partir de la identificación de los factores de riesgos previstos por procesos, áreas de resultado clave o puesto de trabajo, se procede al **diagnóstico** de los mismos. Para que el diagnóstico sea efectivo, se propone en este procedimiento diseñar diagramas de flujos que ilustren gráficamente la operatividad de cada proceso de acuerdo a los procedimientos establecidos.

Esta técnica de flujogramación de procesos es muy efectiva en la administración de riesgos, porque no solo configura la operación de un proceso en un esquema, sino que permite visualizar los puntos de contacto entre los procedimientos a ejecutar, su relación con los objetivos trazados, y el momento en que puede acontecer un evento riesgoso.

La información que se relaciona en un diagrama de flujo, y que es necesaria para la identificación de los riesgos son:

- Tipos de operaciones que integran el proceso: representados mediante símbolos.
- Sentido de circulación: muestra el flujo de la información a través del proceso. El sentido de circulación se da mediante líneas que se utilizan uniendo los símbolos e indican la dirección que éstos llevan. Se propone que los procesos se desarrollen en forma horizontal, de izquierda a derecha y viceversa.

Luego de ubicarse los riesgos identificados en el flujograma de operación diseñado para cada proceso y actividad, estos pueden diferenciarse de acuerdo a su temporalidad o efecto, es decir, si los riesgos ya están localizados previamente en el Plan de Prevención, si son manifestaciones de indisciplinas, ilegalidades y hechos de corrupción, o están contenidos en el Plan de Seguridad Informática u otros relacionados con la salud y protección en el trabajo; o son nuevos, aportados a partir de las técnicas de grupos analizadas anteriormente, y que son síntesis de valoraciones con especialistas de las áreas.

Para que el diagnóstico, en el proceso de identificación de riesgos, tenga éxito, los administradores de riesgos no deben conformarse con esta primera visión de los posibles sucesos a ocurrir. Se debe establecer una segunda ronda de análisis sobre

los eventos identificados y ubicados en el diagrama de flujo elaborado, y someterse a una valoración más profunda y rigurosa, a partir de una selección exhaustiva de experto, que se caracterizarán por ser especialistas en la administración de riesgos.

Para la selección de los expertos se emplearán herramientas derivadas del método Delphi, el cual proporciona una adecuada metodología para la determinación de los expertos con mayores niveles de competencia, que tendrán a su cargo realizar el estudio de los riesgos por cada área o proceso, y posteriormente los evaluarán, validarán y aprobarán el listado de riesgos previamente identificado. Ver anexo 8.

Considerado los riesgos que constituyen posibles eventos que atentan contra la realización de los objetivos y estrategias establecidos, se procede a la tercera etapa o momento en la identificación de los riesgos, **el inventario de los riesgos**.

El inventario de riesgo conlleva clasificar los mismos por tipo, temporalidad, frecuencia, nivel ocurrencia. En la tipología, de acuerdo al análisis que se propone, se asumen los riesgos de operación, los cuales pueden tener impactos financieros, no financieros o tecnológicos; se registran las fuentes de donde proceden o que los origina, ya sean internos o externos; se hace una descripción de las causas que lo provocan y se establece la probabilidad de ocurrencia que pueden generar en un periodo dado, se asume como periodo, un año.

Para establecer el nivel de probabilidad de ocurrencia del riesgo en un año, se toman en cuenta un conjunto de criterios abordados en investigaciones precedentes, entre las cuales se citan: Rodríguez J., 2006; Hernández E., 2009; Gámez, Y., 2010; Alonso A., 2011; asumiendo que la probabilidad de ocurrencia de un riesgo se determina a partir de:

- Frecuente. Si la frecuencia del riesgo es continua, es decir, sucede regularmente.
- Moderado. Si la frecuencia del riesgo es más lenta, es decir, ocurre por lapsos de tiempo, no de manera sistemática, sino irregularmente, que puede ocurrir en algún momento.

- Poco frecuente. Cuando la frecuencia del riesgo es casi nula, con probabilidad de que no ocurra o en casos excepcionales.

Los riesgos identificados se incluyen en un mapa, a manera de sistema, claramente definidos que permita su evaluación, jerarquizados en orden de prioridad, para determinar los más importantes y urgentes que requieran de atenciones inmediatas.

MAPA DE INVENTARIO DE RIESGOS			Procesos		Áreas de responsabilidad			Activ.			
No.	Factor de riesgo	Clasif.	Fuentes		Probab.			Impacto			Nivel del riesgo
			Int.	Ext.	F	M	PF	G	M	L	

En este caso es preciso establecer los criterios que se asumen para evaluar el riesgo, en correspondencia con su impacto y el nivel del riesgo. Según la autora de la presente investigación no lo restringe a evaluarlos por su impacto financiero, sino que extiende el concepto, además, al impacto no financiero y tecnológico.

En el nivel de impacto se asume como criterios de medidas:

- Grave, cuando los valores son tan altos que pueden afectar la supervivencia de la empresa.
- Moderado, cuando requieren tratamientos diferenciados ya que pueden exceder los límites proyectados y tener efectos significativos sobre la entidad.
- Leves, cuando no afecta directamente lo previsto, lo cual puede ser tolerado y su efecto sobre la entidad es bajo o insignificante.

A este nivel del análisis de los riesgos, el nivel que asumen estos depende de la confrontación entre el impacto y la probabilidad de ocurrencia del riesgo y de igual forma se asume el criterio de Rodríguez J., 2006, el cual los clasifica en:

- Alto, cuando la probabilidad y el impacto son directamente proporcionales.
- Medio, cuando la probabilidad y el impacto son directamente proporcionales; cuando la probabilidad es frecuente y el impacto es moderado o leve, o viceversa.

- Bajo, cuando la probabilidad y el impacto son directamente proporcionales, es decir, son poco frecuentes y leves, respectivamente.

En correspondencia con el registro de informes expuestos en el mapa de riesgos, se procede a la realización de la etapa de evaluación, donde intervienen las estructuras internas creadas para el estudio, diseño e implementación del SCI, identificadas con el Comité de Control, la Auditoría Interna en funciones, el Consejo de Dirección y otras organizaciones de interés.

Una vez que se han identificado y evaluado los riesgos, la máxima dirección y los directivos de cada área deben diseñar los objetivos de control, el plan de prevención para los riesgos de primera prioridad, así como las acciones de control para el resto de los riesgos de menor prioridad, así como las técnicas que contribuyan a su implementación.³²

³² Contraloría General de la República. (2011). Resolución 60. *Normas del Sistema de control interno*. Gaceta Oficial de Cuba.

CAPÍTULO III. IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE OPERACIÓN BASADO EN LA FLUJOGRAMACIÓN DE PROCESOS.

En el presente capítulo se expondrán los resultados alcanzados en la aplicación del procedimiento para la identificación de riesgos, basado en la flujogramación de procesos, dando cumplimiento de esta manera al cuarto objetivo de investigación.

Inicialmente se implementa la propuesta de procedimiento y seguidamente se realiza una caracterización del sistema de información asociado al ciclo de pagos que han sido tomados para el diseño de los flujogramas, y la respectiva identificación de riesgos. Seguidamente se aplicarán las técnicas presentes en el procedimiento diseñado, y se analizarán los resultados obtenidos. Finalmente se expondrán a partir de un grupo de indicadores el impacto de la implementación. Para ello se emplearon el método sistémico y los estadísticos matemáticos en la validación del procedimiento.

III.1 Implementación del procedimiento de identificación de riesgos

Para la aplicación del procedimiento de identificación de riesgos de operación se siguió la lógica del mismo, descrito en el capítulo II. El mismo se validó en la Subdirección de Economía de la EPISS, en el Departamento de Finanzas. Para los fines que persigue el procedimiento se tomaron como muestra varias operaciones del sistema financiero (ver anexo 9), que por su importancia y complejidad, generan mayor número de riesgos desde el punto de vista documental, del control y el registro, así como del cumplimiento de los principios de división de funciones y fijación de responsabilidad.

Sin embargo, al no contar los departamentos con los flujogramas operativos de procesos diseñados, se procedió durante el primer semestre del año 2013 elaborar los diagramas de la totalidad de las actividades y operaciones del proceso de finanzas a partir de las descripciones operativas expuestas en el Manual de Procedimientos de Contabilidad de la EPISS, las cuales proporcionaron una vía para

identificar los riesgos que se evidencian en el mapa de riesgo de esta área y actualizar el Plan de Prevención.

De acuerdo al alcance del presente estudio, y a la extensión significativa de los resultados obtenidos en la elaboración de los flujogramas, por decisión de la investigadora, se procedió a describir una muestra significativa de todas las operaciones desarrolladas. Las actividades seleccionadas se relacionan con el ciclo de pagos, que incluye, entre otras operaciones:

- El pago de los anticipos.
- Los pagos menores.
- Gestión del fondo de caja.
- Pago a privados.
- Pago de nóminas.
- Gestión de pagos a proveedores.

Constituyen las actividades que mayor volumen de recursos líquidos generan, siendo claves dentro del proceso contable. Esto las hace vulnerables por lo que están sujetas a riesgos de manera continua, exigiendo atención y control sistemático.

III.1.1 Caracterización del sistema de información de los procesos asociados al ciclo de pagos

El proceso de análisis del sistema informativo resulta complejo por la cantidad de información que generalmente es necesario recopilar sobre el mismo. En el proceso de recolección se debe tener en cuenta la información detallada de los procedimientos que se realizan, de los modelos que se emplean y sus características específicas, así como otros aspectos generales sobre el procesamiento de la información.

El análisis de estas actividades tiene las características de que a la vez hay que estudiar los procedimientos, en forma aislada para conocer sus detalles mínimos y

también es necesario estudiarlos en el contexto de las relaciones que se establecen entre ellos, hasta conformar el estudio del sistema en su conjunto.

Dentro de los documentos de trabajo se incluye un conjunto de modelos que garantizan la recolección y procesamiento formal de la información relativa a los elementos del sistema. Estos modelos son diseñados de forma que facilite la comprensión por parte del personal que tiene acceso a las mismas.

Los diagramas constituyen la representación gráfica de acuerdo con ciertas normas, reglas o convenciones de los procedimientos o procesos de un sistema.

El diagrama representa el flujo de información y los principales procedimientos del sistema, sigue el principio de estructura columnar, donde aparecen en columnas las unidades organizativas que intervienen y que se quieren analizar de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, así como las entradas y salidas de los datos. El flujo de información muestra en cada columna mediante símbolos convencionales, los procedimientos y documentos que se realizan o emplean en esa unidad organizativa.

Las convenciones o símbolos para la confección de los diagramas donde se representa el flujo de información son:

- 1- Flujo de información: es de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.
- 2- Cruzamiento de las líneas de flujo: las líneas de flujo pueden cruzarse entre si, sin que esto implique una interrelación lógica.
- 3- Anotaciones: dentro de los símbolos se escriben anotaciones apropiadas, de acuerdo a las actividades realizadas.
- 4- Numeración de los símbolos: todos los símbolos en el diagrama excepto los conectores y los indicadores de origen o destino se numeran como medio de referencia, numerado de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo (en el mismo sentido de la escritura normal), cada uno de los símbolos que aparecen en el diagrama inicia la numeración en el 1 en cada nueva hoja.
- 5- Documentos: los documentos se dibujan en la columna de la unidad organizativa donde se envían.

- 6- Líneas de flujo: la línea continua indica la secuencia real del flujo, las líneas pueden salir de cualquier símbolo.
- 7- Copias de documentos: cuando se envían varias copias juntas de un documento, se dibujan tantas copias como se elaboren.

La simbología esta constituida por el conjunto de figuras o símbolos que se emplean para representar gráficamente los flujos de información y los diferentes elementos de un sistema informativo. En estos diagramas se utilizan símbolos cuya descripción y forma de utilización se resume en el anexo 10.

III.1.1.a. Flujo de información de los procesos relacionados con los pagos efectuados a través de los fondos fijos

Existe un conjunto de actividades que se realizan en todas las áreas de la EPISS de forma independiente pero que siguen el mismo procedimiento sin importar cual sea el lugar en el que se realicen.

Una de las actividades de más importancia la constituyen, dentro del ciclo de pagos, los pagos en moneda nacional, dentro de los cuales se incluyen:

- Dietas y pagos menores en peso cubano.
- Anticipos para viajes.
- Pagos a particulares
- Gestión del fondo de caja para pagos menores.

A continuación se describen los procedimientos a seguir en cada una de las operaciones corrientes relacionadas con la solicitud y pago en moneda nacional, considerando los procederes de control y los de transacción, establecidos en las normas cubanas de contabilidad, tomado del Manual de Contabilidad, actualizado al cierre del año 2012, a partir de lo regulado en las Resoluciones 426 y 433 de 2012 del Ministerio de Finanzas y Precios.

Actividad: pagos menores

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Emitir el Vale de pagos menores:

Este proceso debe regirse según la Resolución No. 324 de 1994: “Regulaciones Bancarias sobre el depósito, extracción, tenencia y control del efectivo en Moneda Nacional”.

1. Emisión del Vale de pagos menores:

El área emite el Vale de Pagos Menores debidamente firmado, especificando nombre y apellidos del portador. Se considera un pago menor (en efectivo) cuando el monto es menor o igual que 500 CUP por lo que este es el monto máximo permisible de cada vale de pagos menores. Esto está definido en la Resolución 245 de 2008: Normas Bancarias para Cobros y Pagos del BCC. El modelo debe estar firmado por el personal que contenga registrada su firma en los Modelos de Firmas Autorizadas, aprobado por el Subdirector Económico.

Existen dos variantes de pagos menores:

- Se solicita un anticipo y luego se realiza la liquidación presentando vale de pago menor y la factura o comprobante original correspondiente. (analizado en el proceso de anticipo)
- Se solicita el pago menor adjuntando factura o comprobante original del pago ya realizado al proveedor y el número de Informe de Recepción de la mercancía comprada.

Posteriormente se envía el Vale de Pagos Menores al Departamento de Finanzas junto con la documentación pertinente.

2. Revisión del modelo:

El especialista del Departamento de Finanzas revisa la solicitud y determina si cumple los requisitos establecidos y con las firmas autorizadas.

Entregar el efectivo:

1. Entrega del Vale de Pagos Menores: El trabajador que solicita el Pago Menor entrega el Vale de Pagos Menores en la Caja.
2. Verificación del Vale y entrega de efectivo: El cajero verifica que el Vale está debidamente firmado y autorizado. Si todo está correcto, procede a la entrega del efectivo al trabajador, retiene el Vale y entrega el comprobante de efectivo.

Reembolso del fondo:

Después de entregar el efectivo por los concepto de pagos menores se realiza un cuadro del fondo (arqueo), se relacionan los desembolsos originados, y se procede a llenar el modelo de reembolso del fondo y el cheque que lo acredita, para posteriormente ser enviado al Banco, y su contabilización en la Contabilidad.

El trayecto descrito anteriormente está representado en el anexo 11.

Actividad: anticipos para viajes.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Entregar el anticipo al trabajador:

1. Entrega del anticipo:

Para la solicitud de anticipos en CUP, el trabajador solicita el anticipo, mediante el Modelo de Vale de Pagos Menores, el cual tiene que estar firmado por el Responsable del Área y una vez que se apruebe por parte del Subdirector Económico se registra en los libros de anticipos en CUP, especificando en el modelo el número consecutivo que generó ese anticipo.

El trabajador debe firmar el libro como constancia de recibido.

2. Entrega de efectivo:

Para la entrega del anticipo el trabajador presenta en la Caja el modelo de Vale de Pagos Menores y se procede a la entrega del efectivo. El trabajador recibe el efectivo de mano del Custodio del Efectivo, recibiendo copia del documento que evidencia la operación.

3. Reembolso del fondo para pagos menores:

Después de entregar los anticipos y de realizar los pagos menores se realiza un cuadro del fondo, se relacionan los desembolsos originados, y se procede a llenar el modelo de reembolso y el cheque que lo acredita, para posteriormente ser enviado al Banco.

Liquidar los vales de anticipos:

Una vez que el trabajador regresa, debe entregar en el Departamento de Finanzas los comprobantes originales correspondientes a los justificantes establecidos (transporte, alojamiento, y otros gastos autorizados previamente). Esto lo debe realizar dentro de los tres días hábiles siguientes a su llegada.

Devolución del efectivo no utilizado:

El Especialista del Departamento de Finanzas adjunta estos comprobantes al vale de anticipos y compara el monto de los comprobantes con el importe del anticipo emitido, lo que demuestra si hay importe no utilizado o importe sin justificar. En este caso, el trabajador debe reintegrar el valor del importe mediante un depósito en la caja por el concepto de reintegro de gastos.

Para esto se elabora un comprobante con el importe a liquidar y el nombre del trabajador, el cual se entrega en la Caja para la realización del depósito, dándole copia del mismo. Una copia de este recibo se debe archivar en el Departamento de Finanzas junto con los comprobantes de gastos y los documentos originales se envían al Departamento de Contabilidad para proceder a su contabilización.

El trayecto descrito anteriormente está representado en el anexo 12.

Actividad: pago a privados

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Solicitar la Aprobación de pago a TCP:

1. Solicitud de Pago:

En la Resolución No. 042 de 2001: “Normas sobre los pagos a privados por compra de bienes y servicios” con modificaciones por la Resolución No. 65 de 2002, BCC y por la Resolución No. 69 de 2003, BCC del y en la Circular Interna: Pagos de servicios a trabajadores por cuenta propia emitida por la Subdirección de Economía se especifican los servicios por los que se pueden pagar a Trabajadores por Cuenta Propia además del procedimiento a seguir, mediante los pagos menores, especifica que el pago solamente puede ser de un máximo de 100 CUP, lo cual debe ser autorizado por la Subdirección Económica y el Director de la empresa.

En caso de que sea mayor de 100 CUP debe ser aprobado por el (BCC) por determinados servicios especificados en la Instrucción No. 1 de 2008: Instrucción complementaria para el cumplimiento de las Normas Bancarias para los Cobros y Pagos. En las Normas Bancarias para los Cobros y Pagos (245 de 2008 del BCC) establece las regulaciones para ejecutar estos pagos y los instrumentos de pago a utilizar.

El área interesada emite el vale de pagos menores y la factura y la entrega en la Subdirección Económica quien revisa que cumpla con las regulaciones establecidas, si es aprobada se procede a la firma y registro en el Libro de reportes de Pagos a Privados; luego se envía al Director para que la firme. Puede no aprobarse la solicitud en cualquiera de los niveles antes expuestos, en este caso concluye el proceso.

Ejecutar el pago:

Remitirse al proceso Pagos Menores para pagar a Trabajadores por Cuenta Propia.

El trayecto descrito está representado en el anexo 13.

Actividad: gestión del fondo de caja

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Este proceso debe regirse según la norma emitida por el MFP: Efectivo en Caja y Banco por la Resolución del BNC: Regulaciones bancarias sobre el Depósito, Extracción, Tenencia y control del Efectivo en Moneda Nacional.

Definir el fondo de caja:

Para la correcta gestión del fondo de caja se debe asegurar que el efectivo y documentos de valor equivalentes (sellos de timbre, valores, etc.) se guarden en la caja fuerte, la misma debe ubicarse en un lugar apropiado y seguro, el cajero es la única persona que posee su combinación y debe existir copia de la combinación en sobre sellado en poder de la Subdirección de Economía.

El cajero debe firmar el Acta de Responsabilidad Material por la custodia del efectivo depositado en la caja (se archiva en la Subdirección de Economía) y a su vez debe aplicarse la Ley de responsabilidad material en el caso de faltantes de recursos monetarios, de acuerdo con lo regulado por el Decreto Ley 249 de 2007 del Consejo de Estado.

1. Definición de Dinero por Fondo:

Se define la cantidad de dinero que tiene que haber por cada fondo. Esto se realiza según la necesidad de la empresa de aumentar o disminuir el monto de los fondos por factores económicos.

Cada uno de los fondos tiene que estar firmado por el cajero y el jefe de departamento de Finanzas, y además debe estar aprobado por el Subdirector Económico y por el Director en una directiva emitida por el asesor jurídico de la empresa.

Arqueo de caja diario:

Se debe chequear el comportamiento del fondo de caja diariamente:

$$\text{Fondo Aprobado} - \text{Efectivo disponible} - \text{Documentos de pago no reembolsados} = \mathbf{A}$$

- Si $A = 0$ está correcto.
- Si $A < 0$ hay sobrante.
- Si $A > 0$ hay faltante.

En caso de haber faltante o sobrante, se realiza nuevamente el arqueo para comprobar el monto, se debe comunicar a la Subdirección de Economía y se procede al proceso de contabilización Control de Caja y Banco para realizar la apertura del correspondiente expediente. Además de realizarse diariamente el arqueo de caja por parte del Jefe del Departamento de Finanzas, el especialista del Departamento de Contabilidad realiza un Arqueo de Caja al final de cada mes y uno sorpresivo.

Se debe informar al Departamento de Finanzas los vales de anticipos (estos anticipos se otorgan en los procesos Anticipos y Pagos Menores) que se hayan vencido y permanezcan sin liquidar con el objetivo de no volver a entregar más anticipos al Área en cuestión y comunicar a los Jefes de Área correspondientes.

Reembolsar el fondo de Caja:

1. Confección del Modelo de reembolso:

Si en el fondo no hay suficiente efectivo para operar el Jefe del Departamento de Finanzas realiza una solicitud de reembolso, a través del

modelo reembolso de fondo donde se registran todos los modelos de pago menores enumerados consecutivamente, especificando importe y fecha del vale (se debe cuñar todos los Vales de Pagos Menores y los justificantes al reembolsarse con el cuño de "PAGADO").

2. Reembolso del fondo de caja:

Se envía el modelo de reembolso al Departamento de Contabilidad, donde se solicita un pago por el valor acumulado de todos los Modelos de Vales de Pagos Menores.

Para esto la especialista del Departamento de Contabilidad emite una Solicitud de Pago al Departamento de Finanzas, mediante el proceso financiero Gestión de Pagos, se emite el cheque y se extrae del banco el efectivo solicitado. Generalmente se realizan entre 3 y 4 reembolsos al mes, aunque está estipulado que debe hacerse al menos uno mensual.

El trayecto descrito está representado en el anexo 14.

III.1.1.b Flujo de información asociado a la actividad de pago de la nómina

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Emitir los cheques:

La ejecución de este proceso debe regirse por la norma establecida en la empresa: Sistema de pago electrónico a trabajadores. Para el pago de salario se emiten tres cheques: uno nominativo para la extracción de efectivo para el pago a trabajadores y otros dos, de los cuales uno es nominativo y otro controlado para el pago de las retenciones, los cuales estarán a nombre de BANDEC y BPA. Remitirse al proceso Gestión de Pagos para el procedimiento de emisión de los cheques.

Realizar los aportes al Presupuesto del Estado:

El especialista del Departamento de Contabilidad emite las Solicitudes de Pago para efectuar los aportes correspondientes a las obligaciones fijadas con el Presupuesto del Estado (ONAT). El especialista del Departamento de Finanzas, una vez aprobado el pago, emite el Instrumento de Pago (modelos ONAT) según el párrafo y los conceptos establecidos: Contribución a la Seguridad Social (12.5%); Impuesto de la Utilización de la Fuerza de Trabajo (20%) y Otros Aportes Especiales a la Seguridad Social (1%; 2.5%; 3.5%; 5% y salarios no reclamados posterior a 6 meses).

Después de proceder a las firmas autorizadas, el Gestor de documentos se encarga de tramitar el pago de los aportes en BANDEC. Cuando se realiza el mismo, el Banco devuelve una copia del modelo, para proceder a su contabilización y archivo en el Expediente del Proveedor ONAT. Remitirse al Proceso "Gestión de Pagos".

Extraer efectivo del Banco:

Esta actividad debe regirse según la norma emitida por el BCC: Regulaciones bancarias sobre el Depósito, Extracción, Tenencia y control del Efectivo en Moneda Nacional. Se emiten un cheque para esta actividad y el portador y tramitador de la misma será el Cajero para la extracción del efectivo.

Una vez recibido el cheque, el Cajero al cual está dirigido el cheque realiza la extracción en el banco, donde se verifica por el carné de identidad que su nombre sea el que aparece en el cheque (verificar con la firma autorizada en el Banco del cajero). Se cuenta el efectivo en el Banco sin sacarlo del fajín. El cajero debe ir acompañado de un Agente de Seguridad y Protección. Se debe contar el efectivo al llegar a la caja sin sacarlo del fajín. En caso de existir billetes descontinuados o deteriorados se emite una carta dirigida al banco, firmada por el Subdirector Económico, acompañada del fajín que contenga el billete o los billetes deteriorados. El cajero es el encargado de realizar el pago en la caja. Se debe entregar al Departamento de Contabilidad el comprobante de extracción emitido por el banco.

Pago a los trabajadores:

El pago en la caja se realiza solamente a los trabajadores de la empresa, reflejados en las nóminas. La caja principal es la encargada de pagar los 3 días (consecutivos) hábiles de pago.

En el caso que un trabajador quiera cobrarle el dinero a otro, debe presentar en el Departamento de Contabilidad el carné de identidad de cada uno junto con un autorizo de cobro emitido por el trabajador que no está presente; el cual debe contener además nombres y apellidos, motivo de la ausencia, número de carné y firma de ambos trabajadores donde se aprobará y firmará para el cobro en la caja.

El cajero que esté efectuando el pago de salario debe revisar que el autorizo tenga la firma y cuño del especialista del Departamento de Contabilidad que lo aprobó y si está correcto debe registrar el nombre completo de este trabajador y su firma en el espacio de la nómina donde normalmente hubiera firmado el trabajador que no está presente y posteriormente se entrega el salario al mismo.

Reintegrar la nómina:

Se le envía al Departamento de Contabilidad la Nómina donde firmaron todos los trabajadores que cobraron el salario. En el caso que existan trabajadores que no cobraron el salario en la fecha fijada se procede a reintegrar los importes al Banco a través de un depósito y se emite al Departamento de Contabilidad un resumen para su registro. Se procede a la revisión de la nómina para su contabilización.

El trayecto descrito está representado en el anexo 15.

III.1.1.c Flujo de información asociado a la actividad de gestión de pagos a proveedores

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La Solicitud de Pago es un modelo que se utiliza para solicitar un determinado instrumento de pago, que puede ser cheque nominativo o certificado, cheque de gerencia, transferencia bancaria u otro modelo aprobado por el banco para efectuar

un pago correspondiente a la compra de productos o servicios. (Monedas utilizadas: CUC o CUP).

Mediante este modelo se puede solicitar el pago en las dos monedas (CUC y CUP principalmente), o en cualquiera de ellas, según se requiera, atendiendo a:

- Dos monedas: un original y dos copias. Una moneda: un original y una copia.
- Pago Anticipado: Prefactura, Oferta o Cotización emitida por el proveedor debidamente firmada y acuñada. No debe exceder de 72 horas entre la fecha de emisión y la entrega del instrumento de pago.
- Pago a Crédito: Copia del Informe de Recepción, la Factura original y el Acta de Recepción de la mercancía.

Según el tipo de compra se deben seguir los procedimientos establecidos bajo las regulaciones vigentes sobre la ejecución de las compras.

Se debe entregar en el Departamento de Finanzas la Solicitud de Pago original con los documentos justificantes adjuntos por el personal autorizado a efectuar esta actividad (Jefe de Área o Comprador).

Recepcionar, revisar y aprobar la Solicitud de Pago:

Cuando la solicitud sea entregada por el comprador o jefe del área en el Departamento de Finanzas el especialista debe revisar en el momento que se presenta la solicitud de pago y documentos justificantes que tenga llenos los campos requeridos de manera correcta, con cuño legible, sin enmiendas, ni tachaduras; de no ser así, se devuelve para que sea rectificado el error o se complete. En caso que los documentos estén correctos se procede a la siguiente tarea.

Revisión de la solicitud. La solicitud será analizada por el Jefe del Departamento de Finanzas y la aprobará de acuerdo a:

- Si existe contrato vigente con el proveedor. (El Departamento Comercial

envía al Departamento de Finanzas la lista de contratos vigentes). Además se debe comprobar que el producto o servicio a pagar se corresponda con el objeto social de la empresa proveedora y que tengan certificados los precios de los mismos, acorde al Listado Oficial de Precios emitido por el MFP.

- Si el área correspondiente tiene saldo disponible para cubrir el importe del pago solicitado, o sea, que en el submayor del área exista disponibilidad para descontar el pago. En caso que no haya saldo disponible deben emitir una transferencia de fondos aprobada por la Dirección de Presupuesto del Grupo Empresarial que administra la actividad relacionada con el pago.
- Si el importe solicitado se corresponde con los documentos justificantes, presupuestos aprobados por actividades y áreas.
- Si tiene el visto bueno de la Dirección de Presupuesto del Grupo Empresarial que administra la actividad relacionada con el pago.
- Si está aprobado por la persona que controla las Órdenes de Trabajo, en el caso que sea por concepto de reparación, mantenimiento, modernización de equipos de computación o inversión. (Subdirecciones de Mantenimiento, Transporte o Inversiones).
- Si la solicitud y los documentos justificantes son legibles y no presentan enmiendas, borrones, ni tachaduras.
- Si el Área no presenta cheques pendientes de liquidar.
- Si el plazo de validez de la oferta, prefactura o cotización establecido por el proveedor no vence en el transcurso de la revisión, aprobación, confección y entrega del cheque.

Confeccionar y registrar el instrumento de pago:

Los cheques deben cumplir los requisitos expuestos en la Resolución No. 074/01: "Instrucciones complementarias sobre cobros y pagos".

Para la confección del instrumento de pago, la solicitud de pago debe especificar correctamente el concepto de pago, el beneficiario, importe, número y título de la cuenta, entre otros aspectos. Después de confeccionado el instrumento de pago, el

especialista del Departamento de Finanzas procede a su registro en los libros correspondientes y en el Sistema Automatizado.

Con relación a la certificación de un cheque tanto en CUC como en CUP es cuando el monto sea mayor de \$ 10000.00. (El gestor de documentos se encarga de tramitar esta actividad con el banco según la moneda solicitada, mediante el Modelo de Solicitud de Certificación de Cheques o Gerencia y en un plazo de 3 días hábiles debe recoger el cheque de gerencia o certificado).

Cuando el pago sea para el cumplimiento de la legislación tributaria (impuestos, tasas y contribuciones) el instrumento a emplear será el Modelo CR-09 para todos los conceptos por los que se paguen tributos en la empresa.

Firmar el instrumento de pago:

Después que el instrumento de pago sea aprobado por el Jefe del Departamento de Finanzas se procede a las firmas autorizadas, que están conformadas por una firma principal y una secundaria. Esta actividad debe ejecutarse en un término de 2 días hábiles a partir que el usuario solicita el servicio.

Entregar los cheques al área:

Los jefes de áreas (personal autorizado) deben recoger el cheque en el Departamento de Finanzas a partir de los 3 días hábiles siguientes a la aceptación de la Solicitud de Pago. Al entregar el cheque el administrativo debe firmar el Libro de Registro de Cheques correspondiente, reteniendo los documentos justificantes del instrumento de pago. Junto a cada cheque entregado, el Departamento de Finanzas debe entregar el Acuse de Recibo. Se deben entregar en el Departamento de Contabilidad las dos (2) copias de la Solicitud de Pago especificando como referencia cruzada, el número(s) de cheque(s) emitido(s), donde se procede a la contabilización: registro y control de pagos.

Los cheques con más de 60 días de confeccionados si no han sido recogidos por el área solicitante son cancelados y ante una nueva necesidad del área, se debe

realizar una nueva Solicitud de Pago con la correspondiente prefactura, oferta o cotización actualizada.

Ejecutar el pago:

Esta actividad forma parte del proceso de Compras. El jefe del área de compra debe entregar los cheques al proveedor y este debe firmar el Acuse de Recibo correspondiente (nombre, fecha y firma) como constancia de que recibió el cheque especificado. No debe entregarse al proveedor cuando ello implique dejar saldo en el mismo, excepto compras de extrema prioridad.

En el caso de los pagos por transferencia bancaria y de los tributos se gestionan por el Departamento de Finanzas directamente con el banco, o sea, no se entrega el instrumento de pago al área.

Recibir la documentación de la compra:

Esta actividad también forma parte del proceso de Compras. Los jefes de área y/o el Jefe de Compras deben recepcionar la mercancía comprada, con el objetivo que los técnicos de ATM verifiquen la documentación de la compra efectuada en cuanto al importe del cheque y a las facturas originales emitidas por el proveedor, si no existen errores, el técnico de ATM firmará el Acuse de Recibo, donde registra el número de Informe de Recepción y lo entrega al Jefe de Área. Cuando la compra sea de un servicio, la factura se entrega directamente en el Departamento de Finanzas conjuntamente con el Acuse de Recibo del cheque firmado por el proveedor.

Liquidar y entregar al Departamento de Contabilidad:

1. Control de cheques: El Jefe del Departamento de Finanzas debe controlar que los cheques entregados a los proveedores estén debitados según los estados de cuenta del banco y confirmados en el Libro de Control de Cheques.
2. Liquidación: Cuando sea entregado el acuse de recibo y/o la factura, el Jefe del Departamento de Finanzas debe comparar el contenido de la factura con la prefactura o contrato. Si se corresponden ambos documentos, se procede a

efectuar la liquidación en el Sistema Automatizado.

En caso que existan diferencias o transcurra más de un mes sin aparecer debitado en el estado de cuenta del banco se comunica con el proveedor para conciliar los documentos pendientes. Luego el Departamento de Finanzas entrega la documentación del Expediente de Pago al Departamento de Contabilidad, para efectuar la contabilización de los mismos.

Cancelar cheques:

1. CANCELACIÓN DE CHEQUES: Cuando el comprador busca una mercancía con un cheque(s), donde se especifique el importe por el que se va a comprar, avalado por una prefactura y dicha mercancía ya no exista o el servicio contratado ya no se pueda brindar, se debe cancelar el cheque en el Departamento de Finanzas, explicando la causa de la cancelación. Además el Jefe del Departamento de Finanzas se encarga de controlar (mediante los libros de registro de cheques) aquellos cheques emitidos, que al transcurrir 60 días de la emisión no aparecen debitados en el banco. En el caso que el área no tenga conocimiento que el cheque ha caducado, para proceder a la anulación del mismo, el Jefe del Departamento de Finanzas debe comunicárselo para que el cheque sea devuelto, en caso que se haya entregado al área.
2. Archivo del cheque: El cheque cancelado o caducado que sea certificado o de gerencia se registrará en el libro de registro de cheques correspondiente al tipo de moneda y posteriormente se procede a la solicitud de reintegro con los bancos. Los cheques que no cumplan este requisito se archivan en orden consecutivo.
3. Actualizar modificaciones: Se deben actualizar las modificaciones en el Sistema Automatizado. Una vez anulado el pago se debe comunicar al Departamento de Contabilidad para que se cancele el cheque en el Sistema Versat Sarasola.

Gestionar los cheques extraviados:

1. Notificación de la pérdida del cheque:

En caso de extravío o pérdida y deterioro de un cheque los Jefes de Áreas y/o el Jefe de Compras, están obligados en el término de 24 horas a emitir una carta especificando el número e importe del cheque y entregarla al proveedor con copia al Departamento de Finanzas. Además deben firmar el Acta de Responsabilidad Material.

El Jefe del Departamento de Finanzas notifica por escrito al correspondiente banco sobre dicha pérdida especificando: beneficiario, importe, fecha y número del cheque.

Simultáneamente el Jefe de Área y/o el Director de ATM deben analizar las causas y responsabilidades en la pérdida, adoptando las medidas disciplinarias y de responsabilidad material que correspondan. Además se debe elaborar una carta para el Subdirector de Economía que explique las medidas adoptadas.

El trayecto descrito está representado en el anexo 16.

Descritos los procedimientos relacionados con las operaciones corrientes de pagos que se ejecutan en la EPISS, se procede a aplicar el procedimiento para identificar los riesgos de operación asociados y su ubicación en el diagrama de información.

III.2 Resultados de la aplicación del procedimiento para la identificación de riesgos de operación basado en la flujogramación de procesos

A continuación se exponen los resultados de la identificación de riesgos de operación, desarrollado en la Subdirección de Economía de la EPISS, aplicando el procedimiento descrito en el capítulo II, y con el empleo de las técnicas de flujogramación de procesos.

Primeramente se establecerán los posibles factores que condicionan la existencia de los riesgos, a partir de un análisis del departamento de finanza, objetivos estratégicos, funciones, procedimientos, establecidos en este capítulo; seguidamente se realizará la identificación de los riesgos a través de un diagrama de flujo, donde se ilustrarán las actividades y operaciones sobre las que puedan influir los mismos, y

finalmente se realizará el inventario de los riesgos, clasificados y jerarquizados por su nivel de importancia.

III.2.1. Identificación de los factores de riesgos.

Como se argumentó en el procedimiento, en este proceso se determinan las áreas claves o procesos donde pueden ocurrir los sucesos riesgosos, ya sean los de procedencia o los de ocurrencia.

Para realizar el análisis se tomó como muestra las operaciones relacionadas con el ciclo de pagos que se ejecutan en la EPISS, las cuales se caracterizan por la diversidad de causas que la originan, su complejidad, la temporalidad en que deben de realizarse, la presencia de doble moneda y la influencia de terceras personas a quienes van dirigidas, incrementando la probabilidad de ocurrencia de los mismos y el impacto sobre el presupuesto aprobado y la asignación de financiamiento a tales fines.

Para identificar las posibles ocurrencias de estos sucesos o eventos, se describen las operaciones que se realizan o ejecutan de acuerdo a los objetivos estratégicos, funciones, tareas, procedimientos y sistemas de información, contenidas en el Manual de Procedimientos de Contabilidad aprobado a los efectos de la EPISS.

Como la Subdirección donde se está desarrollando la investigación es la referida a la de Economía, y en particular las operaciones relacionadas con el ciclo de pago en moneda nacional de las mismas, a continuación se procede a describir este proceso.

La caracterización de Subdirección de Economía, los objetivos estratégicos de las mismas y las funciones de cada uno de sus procesos se encuentran argumentadas en el capítulo II de la presente investigación. La descripción del sistema de información, relacionados con el proceso de gestión de pago de las operaciones corrientes, así como de los procedimientos a tener en cuenta en la identificación de riesgos, se encuentra desarrollada en el epígrafe III.1, del presente capítulo.

III.2.2. Identificación de los riesgos de operación y su ubicación en el diagrama de flujo

Después de diseñado el diagrama de flujo, donde se visualiza el comportamiento de las operaciones que sigue el proceso de pago de las operaciones corrientes, se procede a la identificación de los riesgos y su ubicación en el flujograma.

Primeramente se parte de un análisis de los riesgos previamente identificados por la Subdirección de Economía, y el resto de las áreas asociadas al proceso de gestión de pagos de las operaciones corrientes. Para ello se toman como fuentes los riesgos identificados en el Plan de Prevención, Plan de Seguridad Informática, y el Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo, actualizados.

En un segundo momento se procede a identificar nuevos factores de riesgos, no previstos por la Subdirección objeto de estudio y las áreas relacionadas, y que pueden afectar el logro de los objetivos. Para ello, los diagramas diseñados dan la ventaja de poder determinarlo visualmente, y establecer niveles de análisis que serán debatidos y compartidos por un grupo de especialistas, (ver anexo 8), los cuales dictaminaron finalmente los nuevos riesgos incorporados al proceso de identificación.

Los riesgos identificados se listan en el anexo 17, y se ubican en los diagramas de flujo diseñados (ver desde el anexo 11 hasta 16) para determinar la posición que ellos pueden asumir en caso de que acontezcan en cada una de las operaciones que se ilustran a modo de ejemplos.

Finalmente se establece una comparación entre los riesgos identificados, a partir del diseño de los diagramas de flujo, y el proceso operativo donde ocurren para dictaminar la importancia del suceso sobre la operación, el logro del objetivo y la dinámica de la información, los cuales le permiten al administrador de riesgos poder valorar su incidencia sobre el proceso, clasificarlos, jerarquizarlos y establecer los niveles de los mismos a tener en cuenta en el proceso de evaluación.

III.2.3. Inventario de riesgos de operación del ciclo de pago de las operaciones corrientes

El inventario de riesgo tiene como propósito clasificar y jerarquizar los riesgos de acuerdo a su impacto y ocurrencia sobre las operaciones descritas e ilustradas en el diagrama de flujo. Para ellos se propone el mapa de riesgo donde se registrarán los riesgos identificados en la Subdirección de Economía, clasificados y jerarquizados por su nivel de importancia.

Para la realización de esta actividad, se proponen en el procedimiento un conjunto de formas o herramientas específicas que parte de un mapeo de los riesgos, y su representación en una matriz de eventos.

Como resultado final de esta última etapa del procedimiento, en el anexo 18 se muestra el inventario total de todos los riesgos por procesos y actividades, de acuerdo a los tipos de clasificación utilizados para esta investigación, y jerarquizados de acuerdo al nivel alcanzado por el riesgo, considerando probabilidad de ocurrencia y severidad sobre los objetivos.

III.3 Validación del proceso de implementación del procedimiento para la identificación de riesgos de operación basado en la flujogramación de procesos

Para la validación del procedimiento durante su implementación en la EPISS, a partir de la identificación de los riesgos de operación, tomándose como referencia la Subdirección de Economía, en la presente investigación se proponen un conjunto de indicadores que permiten evaluar la pertinencia, impacto y efectividad de la propuesta, al comparar los resultados del diagnóstico inicial con el estado posterior a su aplicación.

Los indicadores identificados para medir el estado de implementación del procedimiento propuesto se derivan de un grupo de variables relacionadas con el proceso de implementación del control interno y en particular del proceso de

administración de riesgos. Estas variables sometidas a valoración en la aplicación del procedimiento propuesto constituyen expresiones de las premisas y requisitos necesarios en el proceso de implementación del componente de gestión y prevención de riesgos, donde se asumen como:

1. Premisas:

- La relación entre la estructura de la EPISS, sus funciones, actividades, procesos, sistemas de información, sensibilización y compromiso del personal con el sistema de control interno implementado en la entidad.
- La existencia de políticas y regulaciones que norman el proceso de implementación del control interno, y en particular de la administración de riesgos, y que estas son del conocimiento de los directivos y trabajadores.

2. Requisitos:

- Contar con la preparación de todo el personal para desarrollar la implementación del procedimiento.
- Tener diagnosticado todos los procesos y actividades de acuerdo a objetivos, funciones, tareas, procedimientos.
- Desarrollar una estrategia de implementación adecuada a las condiciones de la EPISS, y en correspondencia con las políticas vigentes.
- Tener constituidas las estructuras internas para la supervisión y control de la estrategia de implementación, y de los riesgos identificados, y estar preparados para la evaluación del control interno.

En respuesta a estas categorías se proponen como variables para valorar el grado de implementación del procedimiento propuesto para la identificación de riesgos de operación basado en la flujogramación de procesos, las siguientes:

1. las personas, es decir, el capital humano; directivos, funcionarios y trabajadores,
2. los procesos, conformado por; la estructura de la empresa, su organización y su funcionamiento,
3. el entorno, accedido a; las condiciones internas y externas,
4. las políticas, sustentada por; la materia legal que regula y dinamiza las operaciones,

5. los recursos disponibles, concretada en: los bienes financieros y materiales, las capacidades instaladas,
6. los resultados, sustentado, en los efectos obtenidos,
7. las estrategias, percibido como, las respuestas a los resultados y las nuevas propuestas,
8. la información, contentiva de: los datos que conjugan la integración de todos los procesos.

De estas variables se derivan los indicadores para validar la implementación del procedimiento para la identificación de riesgos basado en la flujogramación de proceso. Estos indicadores tienen la cualidad de integrar valores cuantitativos y cualitativos, de los cuales se infieren el grado de desarrollo alcanzado en la administración de riesgos en la EPISS, estos son:

1. Existencia de mecanismos o procedimientos para la identificación de riesgos de manera eficaz.
2. Responsabilidad ante la identificación de riesgos.
3. Desarrollo de la estrategia de implementación del sistema de control interno.
4. Actualización del Plan de Prevención.
5. Influencia sobre la supervisión.

Para la validación del procedimiento se emplearon tres métodos esenciales: la observación de la dinámica de los procesos seleccionados para la aplicación del procedimiento y establecer una comparación de su comportamiento antes y después del mismo, tomando los datos expuestos en el diagnóstico, capítulo II; la entrevista semiestructurada a directivos responsabilizados con la administración de riesgos, miembros del Comité de Control y Prevención, y auditores internos; y la revisión de documentos.

III.3.1. Resultados de la validación del procedimiento propuesto.

En la guía de control de la documentación (ver anexo 5), cuyos resultados se reflejan en el epígrafe II.3, del capítulo II, se pudo verificar en la EPISS cuenta con

mecanismos de identificación de riesgos, pero estos no expresan de manera adecuada la consecutividad de los riesgos, ni determinan el impacto que los mismos pueden tener sobre las actividades, operaciones y sus objetivos.

Con el procedimiento propuesto, estas limitaciones se minimizan, al desarrollar inicialmente un proceso de identificación de riesgos basado en el esquema o diagrama de flujo que estructura cada operación, donde se puede visualizar la posibilidad u oportunidad de ocurrencia de un evento riesgoso que atenta contra el logro del objetivo de la actividad.

El procedimiento posibilita además poder valorar estos riesgos identificados en una comisión de expertos, los cuales pueden decidir el estado de tolerancia y la respuesta que se ha de ejercer sobre cada uno de los eventos obtenidos, es decir, si se evita, se reduce, se comparte o se transfiere, y si se acepta o no. El procedimiento incluye un producto informático que determina un inventario de los riesgos, garantizando a la gerencia una gestión de estos, basada en las capacidades tecnológicas instaladas, y ganado en oportunidad y confiabilidad de la información.

El segundo indicador se refiere a la responsabilidad ante la identificación de riesgos. Este indicador expresa el grado de sensibilización y compromiso alcanzado por el personal de la EPISS para enfrentar la influencia de los riesgos sobre las actividades y operaciones que se desarrollan en la Dirección de Economía, y en todas las demás áreas de la empresa, esto implica la preparación de los trabajadores y docentes, y el apoyo de los directivos.

Los resultados obtenidos en la encuesta a trabajadores (ver anexo 3), en el diagnóstico inicial evidencia un bajo grado de sensibilización de los trabajadores ante la gestión y prevención de riesgos, demostrándose que esta actividad es únicamente responsabilidad de los directivos, aislando la participación del resto del personal, lo que limita el compromiso de estos sobre la prevención de los riesgos.

Con la aplicación del procedimiento se pudo constatar el interés y la motivación de los trabajadores en el proceso de identificación de riesgos, ya que se vincularon

desde su puesto de trabajo, para contribuir a la detección de los posibles eventos negativos que pueden atentar contra el desarrollo de su trabajo, preparándose y aprendiendo a diferenciar un riesgo de su causa y de su efecto. Además, al no contar la EPISS con un gestor de riesgo, los trabajadores con mayor experiencia en la labor económica, así como los directivos, conformaron el comité de experto que evaluó el inventario final de riesgos propuestos en la investigación.

Se puede inferir que con los resultados de la aplicación del procedimiento, tanto directivos como trabajadores están satisfechos, lo que expresa la pertinencia e impacto del producto propuesto.

Antes de la puesta en práctica del procedimiento la Subdirección de Economía contaba con un plan de acción para la implementación del Sistema de Control Interno, el cual manifestaba su mayor debilidad en el componente de riesgo, los cuales no se actualizan con la sistematicidad requerida y de manera adecuada aplicando mecanismos para tales fines, y sobre los cuales no existía ninguna evidencia de su reducción, transferencia o eliminación.

Con la implementación del procedimiento propuesto, la estrategia se desarrolló en su componente más deprimido, impulsando el proceso de identificación de riesgo, y garantizando oportunidad y confiabilidad en la información que brinda. Esto influye significativamente en la estrategia de implementación del control interno que lleva a cabo la EPISS, ya que el procedimiento es extensivo al resto de los procesos, avalado por el Comité de Control y Prevención.

El cuarto indicador responde al nivel de actualización que ha alcanzado el Plan de Prevención con el procedimiento propuesto, ya que este incluye los eventos o sucesos que manifiestan hechos de corrupción, ilegalidades e indisciplina en las Subdirección de Economía, aspectos que se mantenían inalterables de un año a otro, a pesar de su análisis en las reuniones del Consejo de Dirección.

En un último término la calidad de la supervisión se ha elevado, ya que al contar con un mecanismo que proporciona un inventario de riesgos, esto influye positivamente

sobre la prevención, permitiéndole a los directivos, Comité de Control y Prevención, y auditoría interna, la posibilidad de incluir en sus planes de autocontroles, el componente de riesgo, aspecto excluido en las evaluaciones desarrolladas, debido a que las acciones sobre este componente revelaban calificaciones negativas.

De acuerdo a estos resultados se demuestra que el procedimiento es pertinente, al lograr el objetivo para el cual fue elaborado, resuelve las necesidades expresadas en la problemática planteada y satisface las expectativas de los directivos y trabajadores de la EPISS.

El impacto del procedimiento se expresa en el proceso de implementación del mismo, lo que influye significativamente en la estrategia de implementación del Sistema de Control Interno de la Subdirección de Economía y en la de la propia EPISS, al esbozar los procesos seleccionados en el presente estudio en diagramas de flujo que permiten visualizar los riesgos, y las posibilidades de respuesta ante los mismos. Además generó impacto en el personal al contribuir a elevar la responsabilidad de los directivos y trabajadores en la gestión y prevención de riesgos.

Estos resultados evidencian la efectividad del procedimiento, el cual transformó el proceso de administración de riesgo, a pesar de que la EPISS no cuenta con un departamento o área de resultado clave que responda ante los problemas detectados. Estos valores revelan la significación teórica, metodológica, práctica, económica y social de la propuesta, así como su novedad.

CONCLUSIONES

La sistematización teórica del objeto de investigación permitió ampliar y profundizar en conceptos, fases y actividades del proceso de administración de riesgos, así como su interrelación con otras herramientas de gestión y su aplicación en los procesos empresariales, que basados en técnicas de flujogramación de proceso, contribuyen en una adecuada identificación de riesgos de operación.

El diagnóstico efectuado en la Subdirección de Economía de la EPISS reveló un deficiente proceso de identificación de riesgo, influido por la falta de participación y responsabilidad de directivos y trabajadores, la limitada utilización de mecanismos de identificación de riesgos, la desactualización de los mapas de riesgos y planes de prevención, impactando en el control interno y efectividad de las decisiones.

En correspondencia con estas limitaciones se elaboró un procedimiento para la identificación de riesgos, el cual tiene como premisa esencial diseñarse de acuerdo a los resultados de un diagnóstico inicial, y sobre la base de la flujogramación de proceso, posibilitando visualizar a través de diagramas de flujo las operaciones, y la incidencia de los riesgos sobre sus objetivos, permitiendo inventariar los riesgos de operación.

La aplicación del procedimiento permitió la implementación del proceso de identificación de riesgos en la Subdirección de Economía, obteniéndose el diseño de seis actividades relacionadas con el ciclo de pago, a través de diagramas de flujo, así como el inventario de 47 eventos riesgosos en el Sistema de Finanzas, valorando su incidencia sobre los objetivos, clasificarlos, jerarquizarlos y establecer los niveles de los mismos a tener en cuenta durante su evaluación.

La validación del procedimiento corroboró el alto grado de pertinencia e impacto del mismo durante su implementación, lográndose resolver la problemática planteada, satisfacer las expectativas del personal involucrado, elevar la responsabilidad de directivos y trabajadores en la administración de riesgos, así como la identificación y actualización de los riesgos de operación que afectaban el ciclo de pago, expresando la efectividad del mismo.

RECOMENDACIONES

Continuar profundizando en la dinámica de la administración de riesgo como herramienta estratégica de control en el entorno empresarial.

Extender la interpretación de las relaciones esenciales que se dan a través del procedimiento propuesto para la identificación de riesgos, a las etapas de evaluación y prevención, como base para el autocontrol y el perfeccionamiento continuo del Sistema de Control Interno.

Generalizar el procedimiento al resto de los procesos y actividades que se desarrollan en la EPISS.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, M. (2007). *Metodología para el proceso Identificación Evaluación de Riesgos*. Consultoría BISE, S.A. V Encuentro Internacional de Contabilidad, Auditoría y Finanzas. C. Habana, Cuba.
- Alonso A. (2007). *Procedimiento para evaluar los riesgos de operaciones en ETECSA*. Tesis de Maestría. Universidad de la Habana.
- Álvarez, L. (2009). *Riesgo Operacional: Supervisión del Riesgo Tecnológico*. Disponible en: Análisis de Riesgos. Disponible en: http://www.unizar.es/guiar/1/Accident/An_riesgo/An_riesgo.htm. Fecha de Consulta: 17 de abril de 2010.
- Báez, Jesús. (1982). *Análisis y diseño de sistema*. Tomo 1 y 2. La Habana: Editorial ENPSES.
- Balma, V. disponible en: Los riesgos\Gestiopolis.com\Implantación de un sistema efectivo de control de riesgo operacional en la empresa.
- Banca Central de Cuba. Instrucción No. 9: *Normas básicas para el Control Interno de las Instituciones Financieras*, de fecha 16 de abril del 2001; el Acuerdo No. 96: *Normas sobre concentración de riesgos*, de fecha 4 de julio del 2002 y el Acuerdo No.119: *Constitución de reservas legales y posibles pérdidas futuras*, de fecha 15 de julio de 2002.
- Blanco, B. (2007). *Aplicación del método Fuzzy Delphi a la evaluación de los riesgos empresariales de operación*. Ponencia presentada al Evento “45 Aniversario de los Estudios Económicos en la Universidad de la Habana”, La Habana.
- Blanco, B. (2006). *Riesgos empresariales: ¿Peligro u Oportunidad? Una nueva concepción de la gestión de los riesgos empresariales de operación*. Ponencia presentada al Evento “44 Aniversario de los Estudios económicos en la Universidad de la Habana”, La Habana.
- Blanco, B. (2007). *Procedimiento para la evaluación de los riesgos empresariales de operación con métodos de las matemáticas borrosas*. Tesis Doctoral. Universidad de La Habana. Cuba.
- Cabero, J.(2006).*Utilización masiva de la TIC*.Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento..Disponible en:www.Gestiopolis.com/auditoría_ycontrol

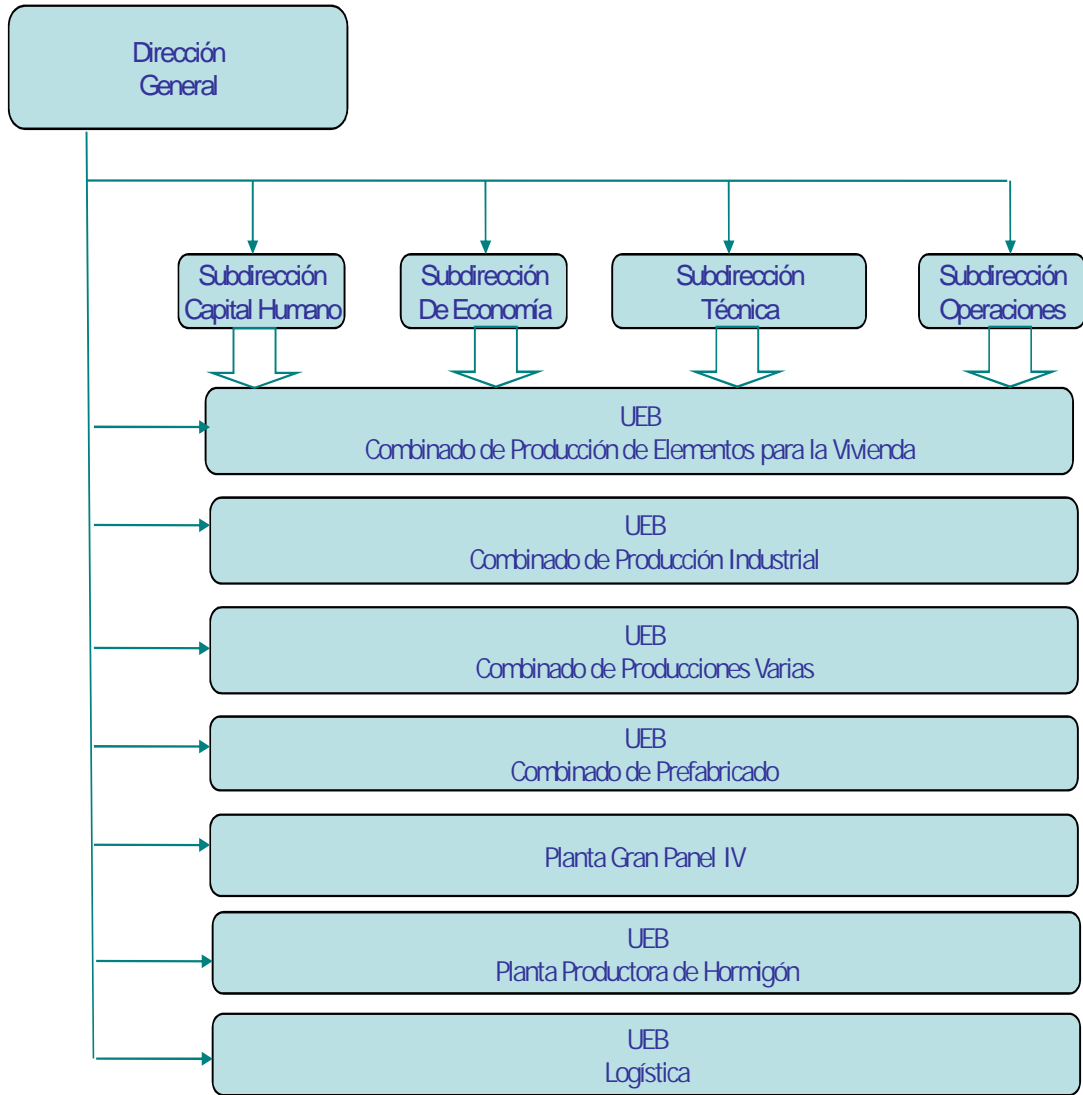
- CECOFIS, (2003). Administración de Riesgos. Curso Básico, 11:p.
- CECOFIS. Selección de Ponencias presentadas en el 1er Seminario Nacional sobre Administración de Riesgos, La Habana, mayo de 1998.
- Cooper and Lybrand, (1996). Serie Control interno, auditoría y seguridad informática, *Control Interno: Las distintas responsabilidades de la Empresa*. Diario Expansión, Madrid, España, 11:p.
- COSO, (2004). Enterprise Risk Management–Integrated Framework, September, published by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- COSO. *Gestión de Riesgos Corporativos–Marco Integrado/Técnicas de Aplicación*.
- De Caldas, F. (2009). *Administración de Riesgos*. Disponible en: [http://www.accivalores.com/archivos/informe de gestion de riesgos as amblea_2006.doc](http://www.accivalores.com/archivos/informe_de_gestion_de_riesgos_as_amblea_2006.doc). Fecha de Consulta: 17 de Mayo de 2010.
- Diccionario Enciclopédico Color Océano. “Biblioteca”. España: Océano, 1999.
- Diccionario Océano de la Lengua Española, Editorial Océano, Barcelona, España, 1995.
- Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado (2001).
- Dorta, J. (2004). *La Evaluación de Riesgos como componente básico del Sistema de Control Interno*. Una aplicación a las fuentes de financiación de la Universidad Las Palmas de Gran Canaria. EUMED- NET.
- Durán, M., y Abreu, M. (2007). *Metodología para el proceso de identificación de riesgos*. Consultoría BISE SA. V encuentro internacional de Contabilidad, Auditoría y Finanzas, La Habana, Cuba.
- Enciclopedia Encarta (2003).
- Estándar Australiano/Neo Zelandés (AS/NZS: 4360 (1999)): *Administración de Riesgos*.
- Fayol, H. (1961). *Administración Industrial y General*, El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, p. 15.
- Fournier. L. *Mercancía de fin de Milenio. Información y conocimiento*. Disponible en: <http://www.monografia.com>. 1-12:p.

- Fragoso J. (2002). *Análisis y Administración de Riesgos Financieros*. Exposición de la Materia de *Análisis de Riesgos*, de la especialidad en Economía Financiera de la Universidad Veracruzana, Capítulo 13: Mercado de Derivados, Xalapa.
- García, G. (2009). *Análisis de Riesgos Tecnológicos*. Disponible en: <http://pwp.etb.net.co/acancelado2/alberto.htm>.
- Gil, J. (1991). *Las lógicas multivalentes en el análisis financiero*. Ponencia presentada en el Congreso de AEDEM. La Coruña .España.
- Gil, J. (1993). *El análisis financiero en la incertidumbre*. Ariel Economía, España.
- Gil, J. (1996). *La Gestión Interactiva de los Recursos Humanos en la Incertidumbre*. Centro de Estudios Ramón Arces S.A. Madrid, España.
- Gómez A. (1997). *La Administración de Riesgos Financieros*, México.
- González, B.; y Chagolla, M. (2006). *Las distancias de Hamming y Euclides como elementos estratégicos en las contrataciones empresariales en la incertidumbre*. Universidad de Morelia, México.
- González, G. (1996): *Las Nuevas Tecnologías en la Educación*. Redes de Comunicación, Redes de Aprendizaje. EDUTEC'95. Palma de Mallorca, Universidad de las Islas Baleares. España.
- González, G. (1996). *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Disponible en: <http://www.utem.cl/ditec/contenidos1.html>.
- Grudnitski, B. (1999). *Diseño de sistemas de información*. Limusa, México. 985:p.
- Guerrero, C. (2005): Ingeniería del software. Disponible en: <http://www.monografias.com>.
- Hernández, Ederlys. (2009). *Modelo de Organización del sistema de Auditoría Interna con enfoque de riesgo de la Corporación COPEXTEL S.A*. Tesis en opción al título de Doctora en Ciencias contables y financieras. Camagüey, Cuba.
- Hernández, R. (2003). *Metodología de la Investigación*, Tomo1 y 2. Editorial Félix Varela. La Habana.

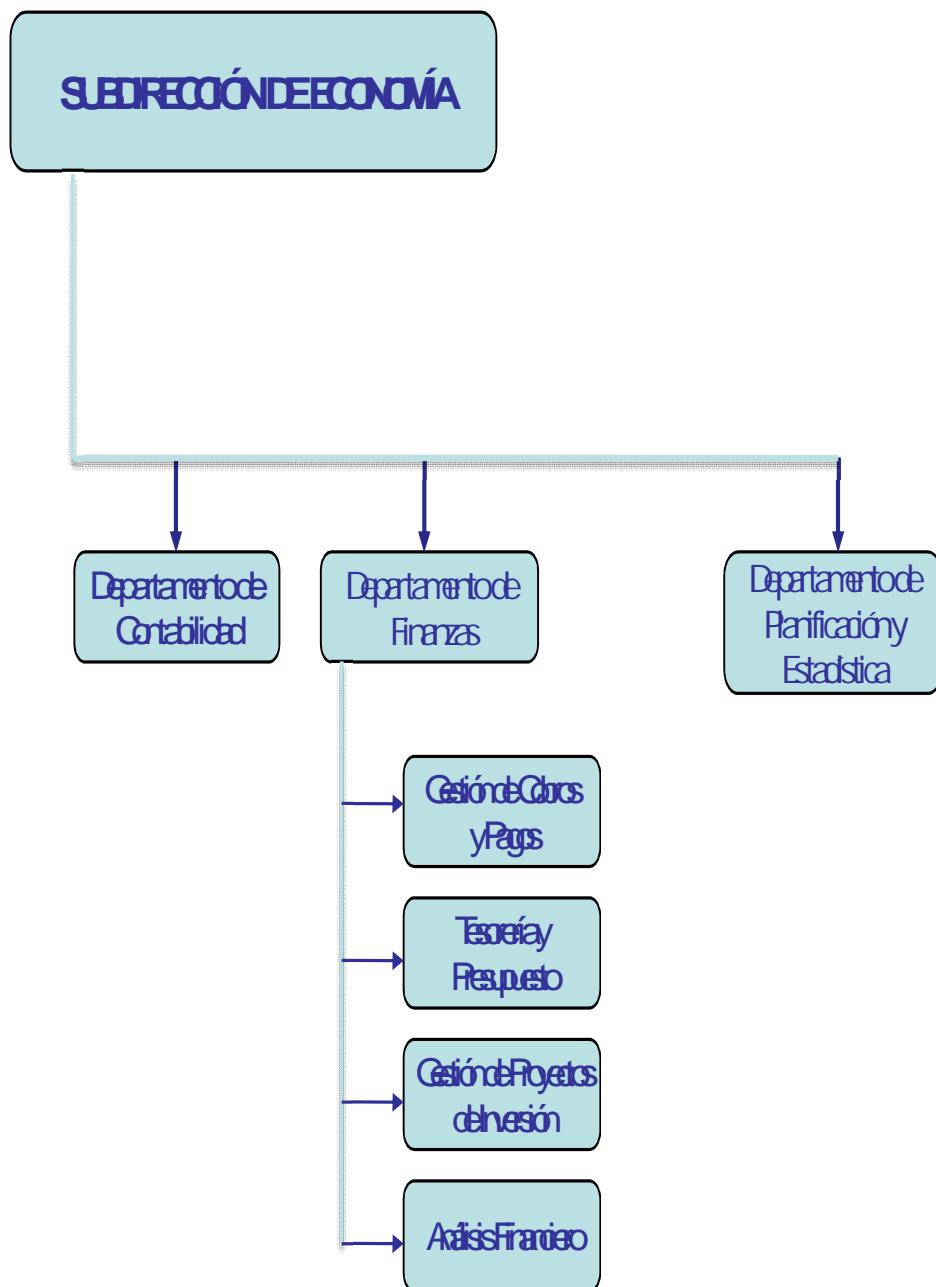
- Hisger, N. (2008). La inclusión de las tecnologías en el ámbito educativo. Disponible en: <http://www.spiral-sk.com>. http://www.unizar.es/guiar/1/Accident/An_riesgo/An_riesgo.htm.
- Impacto de Tecnologías Informáticas. Disponible en: <http://www.deltaasesores.com>
- Importancia de las TIC en las organizaciones. Disponible en: <http://www.monografias.com/posgrado/redes.shtml>.
- Informática Milenium. Disponible en: <http://www.informaticamilenium.com.mx>
- Kaufmann, A.; y Gil, J. (1987). *Técnicas operativas de gestión para el tratamiento de la incertidumbre*. Editorial Hispano Europea S.A. Barcelona, España.
- Kaufmann, A.; y Gil, J. (1990). *Las matemáticas del azar y de la incertidumbre*. Elementos básicos para su aplicación en economía. 47:p.
- Kaufmann, A.; y Gil, J. (1993a). *Técnicas especiales para la gestión de expertos*. Editorial Milladoiro, España.
- Knigh, F. (1921). *Riesgo, incertidumbre y beneficio*.
- Koprinarov, B. (2005). *El riesgo empresarial y su gestión*. Conferencia, Universidad de Burgas, Bulgaria.
- La Informática y su Impacto Social. Disponible en: <http://monografias.com>.
- Machado, N. (1995). *Procedimiento para el análisis de Sistemas de Información Administrativa*. Informe de Investigación Terminada. UCLV. 25:p.
- Martínez, R. (1998) *Situación actual y perspectivas de la Administración de Riesgos en Cuba*. Intervención en el 1er Seminario Nacional sobre Administración de Riesgos, La Habana, mayo de 1998.
- Ministerio de Auditoría y Control. (2006). Resolución Ministerial No. 13. *Procedimiento para la elaboración y actualización del Plan de Prevención ante indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción*. Anexo Único, Cuba.
- Ministerio de Finanzas y Precios. (2003). Resolución Ministerial 297. *Marco conceptual del control interno*. Gaceta Oficial de Cuba.

- Navarro, A., et al. *Desarrollo del Sistema de Información Administrativa*. Disponible en: <http://www.monografias.com>
- Navarro, L.; Pérez, M. (1999). *La Gerencia de Riesgos en la Alta Dirección de la Empresa*, en: Alta Dirección, No. 206 – julio-agosto, p.48.
- Nuchera, A. (2009). *Una introducción a la gestión de riesgos tecnológicos*. Disponible en: <http://www.monografia.com>.
- Pressman, R. (2001). *Ingeniería del Software, un enfoque práctico*. Madrid, Editorial Mc Graw Hill.
- Ramírez, O. (2005). *Apuntes conceptuales para una definición, caracterización y reconocimiento de las perspectivas de estudio del riesgo tecnológico*. Disponible en: <http://www.monografia.com>.
- Ramos, B. (2006). *Propuesta metodológica para la elaboración de manuales organizativos y de procedimientos en CONAS*. Tesis en opción al título de máster en Administración de Negocios. UH, La Habana, Cuba.
- Rodríguez, J. (2006). *El Inventario de los riesgos de Control Interno, su aplicabilidad en la empresa hotelera bajo régimen de Todo Incluido*. UCLV. Disponible en: www.monografias.com.
- Seminario Nacional sobre Administración de Riesgos: *El Role del Gerente de Riesgos en una organización*, Mayo 1998.
- Sistemas de información [en línea] Disponible en: tecnologias.gio.etsit.upm.es/sistemas-informacion/sistemas-de-informacion--76.asp.htm [Consulta: 22 junio 2007].
- Viña, R. (2007). *Modelo para la evaluación integral del SCI*. V Encuentro Internacional de Contabilidad, Auditoría y Finanzas. C. Habana, Cuba.
- Viña, R.; Díaz, S. (2008). *Metodología para la implementación del componente administración de riesgos*. Ponencia presentada en el IX Taller Nacional de Auditoría y Control, y en el III Simposio Internacional de Sociedad, Turismo y Desarrollo. Cuba.
- Zorrilla, J. (2010). *La administración de Riesgos*. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales2/finanzas/1/admonriego> Fecha de Consulta: 17 de abril de 2010.

ANEXO 1. ORGANIGRAMA EMPRESA DE PRODUCCION INDUSTRIAL DE S.S.
ESTRUCTURA



ANEXO 2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA SUBDIRECCIÓN DE ECONOMÍA DE LA AEPISS



Anexo 3.

Encuesta para los trabajadores.

Objetivo. Valorar el nivel de preparación y participación de los trabajadores de la Subdirección de Economía de la EPISS y los especialistas de contabilidad de las UEB, sobre el proceso de implantación y evaluación del componente de riesgo.

Aspectos a comprobar:

1. Nivel de preparación.
2. Nivel de motivación.
3. Nivel de compromiso.
4. Conocimiento acerca de la implementación y evaluación del componente de riesgo.
5. Participación en el proceso de implementación y evaluación del componente de riesgos.

Compañero (a) para responder la siguiente guía sea lo más sincero posible, apóyese en la realidad de su Dirección y área, el resultado de este trabajo lo ayudará a resolver los problemas presentes. Gracias por su cooperación.

Indicadores	Escalas valorativas		
	Sí	No	NP
1. Tienes conocimientos de los cambios ocurridos en su Dirección y área de trabajo de acuerdo a la nueva concepción del Control Interno.			
2. Has recibido preparación para enfrentar el proceso de implementación del Control Interno.			
3. Tienes las condiciones creadas para enfrentar los procesos de cambios que se están generando.			
4. Estás motivado a participar en la preparación, diagnóstico, diseño, implementación y evaluación del Sistema de Control Interno.			
5. Tienes disposición para participar en los cambios que han de producirse.			
6. Tienes conocimiento de los riesgos que se manifiestan en tu puesto de trabajo o área donde laboras.			
7. Conoces la necesidad de tenerlos controlados.			
8. Posees alguna herramienta de identificación y evaluación de los riesgos.			
9. Tienes conocimiento de la existencia del Comité de Control.			
10. El Comité de Control u otra estructura directiva de la entidad te evalúa periódicamente el plan de riesgo o algún informe sobre estos.			
11. Se analizan y valoran los riesgos en tu área de trabajo.			
12. Has recibido algún control o evaluación de Riesgos en tu área o puesto de trabajo de alguna estructura externa de la			

EPISS.				
13. Tienes conocimientos de la existencia de alguna estrategia o plan de acción para controlar, dar seguimiento y prevenir riesgos.				
14. Cuenta tu área de trabajo con algunos de los siguientes instrumentos de control de riesgos. (Marca con una X las que son de su conocimiento).				
	Estrategia de prevención, identificación y evaluación de riesgo.			
	Plan de acción para la prevención de riesgos.			
	Plan de prevención de posibles manifestaciones de corrupción, indisciplinas e ilegalidades.			
	Sistema de control y evaluación de las estrategias o planes de prevención de los riesgos.			
	De existir otros, méncionelos al final de este cuestionario.			
15. Se le comunican los resultados de los controles y evaluaciones de los riesgos.				
16. Se toman medidas y se supervisan el cumplimiento de los mismos.				
17. Ha influido el control de los riesgos en el incremento de los resultados de su trabajo.				

A continuación exponga cualquier criterio que desee expresar.

Anexo 4:

Guía de control al componente de gestión y prevención de riesgo.

Objetivo: Verificar el grado de implementación del componente gestión y prevención de riesgo en la Subdirección de Economía de la Empresa y de 3 UEB (Elementos para la Vivienda, Combinado de Prefabricado y Productora de Hormigón).

No.	Aspectos a Verificar	SÍ	NO	NP
Identificación del riesgo				
1.	Están identificados los procesos, subprocesos y actividades por cada área.			
2.	Están identificados los riesgos que afectan el cumplimiento de los objetivos y metas del área de inversiones, por cada proceso, subproceso y actividad.			
3.	Están incluidos en el Plan de Prevención los riesgos relacionados con las Indisciplinas, Ilegalidades y Manifestaciones de Corrupción.			
4.	Se revisa el cumplimiento de las medidas del Plan de Prevención en la fecha en que corresponde su verificación.			
5.	Existen deficiencias o irregularidades vinculadas con indisciplinas, ilegalidades o manifestaciones de corrupción que no están identificadas en el plan de prevención como posibles manifestaciones y medidas a tomar.			
6.	Se analiza y actualiza el Plan de Prevención con la participación de los trabajadores.			
7.	Están identificadas las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades en el área.			
Estimación del riesgo				
8.	Se determina la frecuencia con que se presentan los riesgos identificados.			
9.	Se cuantifica la probable pérdida que los riesgos puedan ocasionar.			
Determinación de los objetivos de control				
10.	Están determinados los objetivos específicos a controlar.			
11.	Están establecidos los procedimientos de control para evitar que ocurran los riesgos.			
12.	Se implementan las medidas adoptadas para enfrentar de manera eficaz y económica, los riesgos.			
Detección del cambio				
13.	Se da seguimiento y se evalúa la variación de los riesgos, para determinar cómo se han modificado y si ha aumentado o disminuido su incidencia.			
14.	Se modifican los controles establecidos, a partir del seguimiento y evaluación de la variación de los riesgos.			

Anexo 5:

Guía de control a la documentación vigente en componente de riesgo en el expediente del SCI.

Objetivo: verificar la existencia de la documentación reglamentada para el control y evaluación de los riesgos.

Verificar si existen los documentos que a continuación se detallan.	Si	No	NP
Sobre la Administración de los Riesgos.			
1. Los objetivos de control establecidos por el área para la administración de los riesgos, o nota informativa que indique su localización.			
2. Metodología, procedimiento y herramientas diseñadas para la identificación de los riesgos.			
3. Sistema de identificación de los posibles factores de riesgo.			
4. Inventario de todos los riesgos, clasificados por su origen (externos e internos) y por sus niveles de ocurrencia (frecuente, moderado o poco frecuente).			
5. Diagnóstico de los riesgos y resultados de su análisis en el Consejo de Dirección.			
6. Método para la determinación de los costos y pérdidas originadas por los riesgos.			
7. Mapa de riesgos.			
8. Matriz de riesgos.			
9. Plan de acciones de control estratégicas para la prevención, neutralización y eliminación de los riesgos.			
Sobre el Plan de Prevención:			
1. El área posee la legislación vigente relacionada con el tema:			
a) Resolución 60 de 2011 de la CGR.			
b) Regulaciones o disposiciones adoptadas por su Organismo sobre el tema.			
2. Acta de constitución de la Comisión de Prevención o Grupo de Trabajo para orientar el proceso de elaboración y actualización del Plan, o nota informativa que refiera su localización.			
3. Control de los principales problemas, tendencias, áreas de mayor complejidad.			
4. Programa de reuniones de Trabajo del Comité de Control y Prevención, por áreas o colectivos de trabajo.			

5. El Plan de Prevención del área.			
6. Plan de acciones de control estratégica relacionado con la evaluación y actualización de las posibles manifestaciones de corrupción e ilegalidades y hechos delictivos detectados.			
7. Plan de auditorías y/o controles sistemáticos al Plan de prevención.			
8. Resumen de los resultados más significativos de las evaluaciones preventivas y Plan de medidas a desarrollar.			
9. Resumen de los resultados de los análisis en las reuniones del Consejo de Dirección, Comité de Control y Prevención, o nota informativa de su localización.			

Anexo 6:

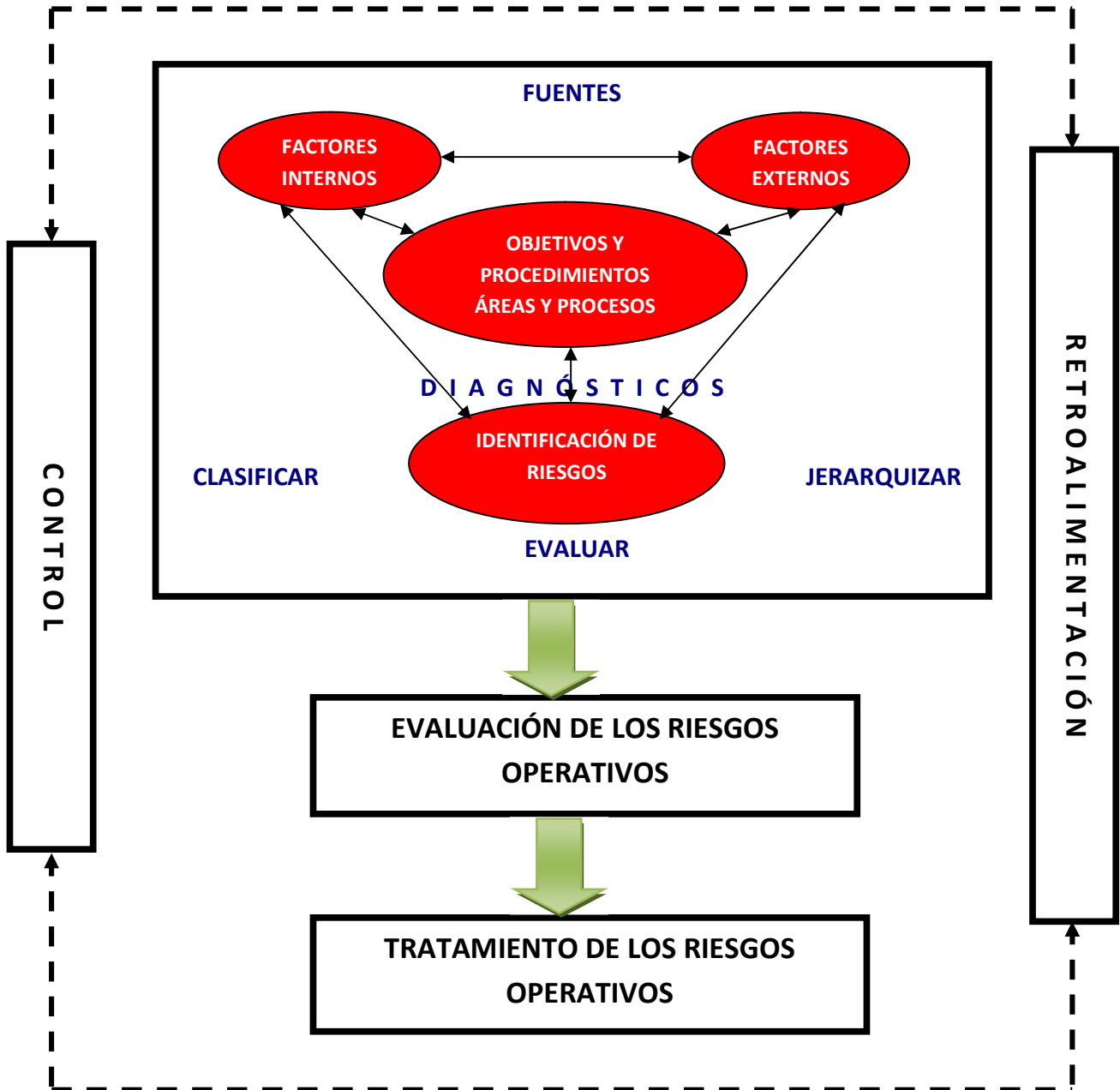
Guía de control y evaluación a las actas del Consejo de Dirección.

Objetivo. Comprobar el análisis en las reuniones del Consejo de Dirección, los riesgos identificados, evaluados, y los ocurridos en la Subdirección de Economía de la Empresa y de las 3 UEB.

INDICADORES	SI	NO	NO PROCEDE
Se evalúan, al menos trimestralmente, la situación de los riesgos.			
Se comprueba y evalúa, al menos trimestralmente, el comportamiento de las acciones y medidas de prevención de cada área sobre los riesgos.			
Se analizan los resultados de los riesgos, obtenidos de las auditorías, comprobaciones e inspecciones y adoptan las medidas necesarias para solucionar las deficiencias.			
Se desarrollan los análisis de riesgos y el plan de prevención y se adoptan medidas correctivas.			
Se precisan las funciones del Comité de Control y Prevención relacionado con el seguimiento de los riesgos.			
Se analizan y evalúan los resultados de los controles a las acciones contenidas en plan de prevención de la entidad.			

Anexo 7.

Esquema del procedimiento para la identificación de riesgos de operación en la EPISS.



Anexo: 8. Herramienta para la selección los expertos de la investigación.

Selección del experto.

Objetivo. Determinar a los posibles expertos que participarán en el proceso de identificación de los riesgos operativos en la EPISS.

1. Completamiento de los datos del experto.

Edad: _____ Especialidad: _____

Categoría científica: _____

Año de graduado: _____

Área de trabajo: _____

Ocupación: _____

Años de experiencia: _____

Participación en eventos: _____

Investigaciones realizadas: _____

Publicaciones: _____

2. Conocimiento del tema: marca en una escala del 1 al 10, el nivel de conocimiento que posee sobre la identificación de riesgos:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. Es miembro del Comité de Control y Prevención:

_____ Sí _____ No

Encuesta para la identificación de riesgos operacionales en la EPISS.

Objetivo: Desarrollar el levantamiento de los riesgos en las actividades del Departamento de Economía de la EPISS, a partir del criterio de expertos.

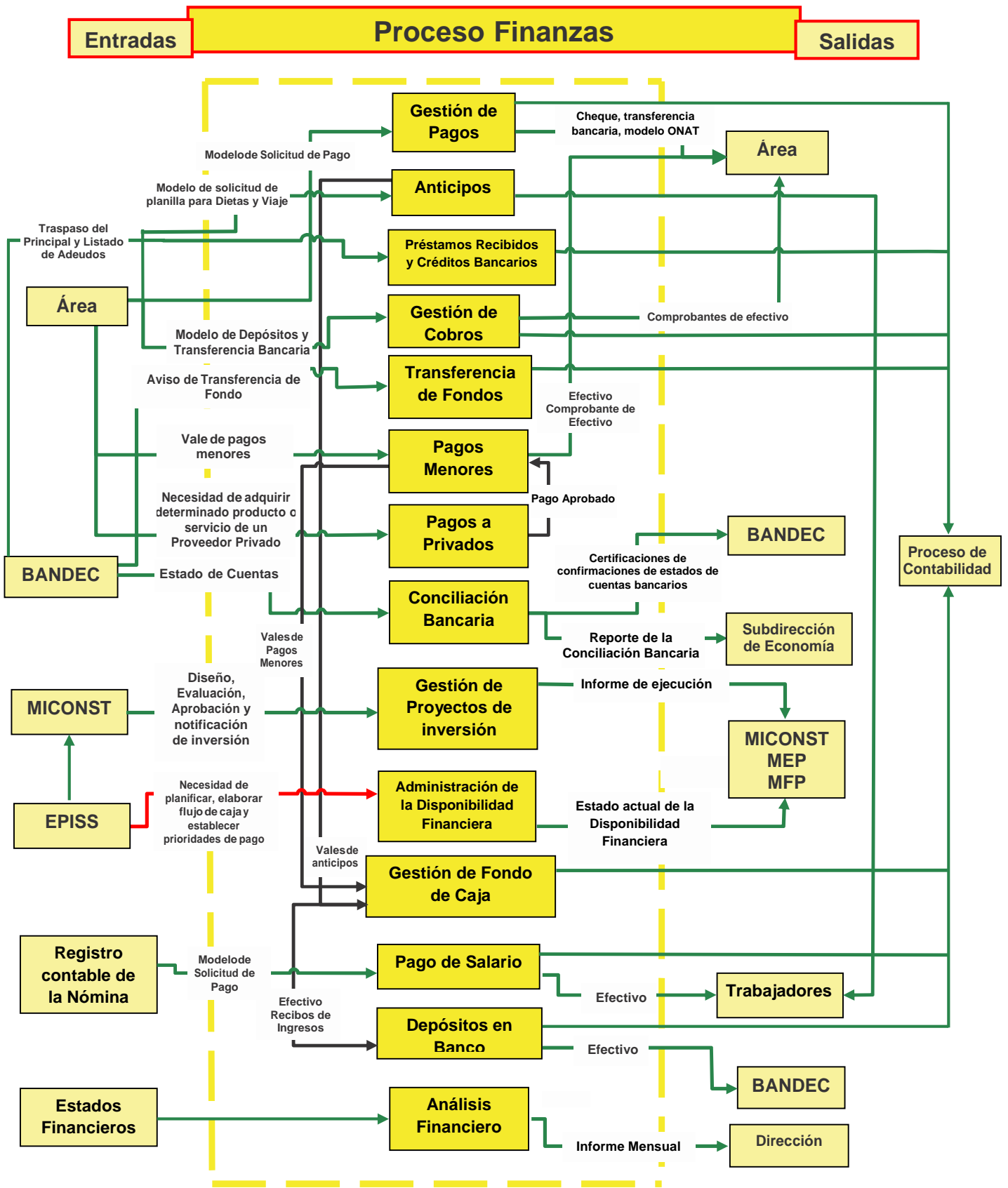
En la presente encuesta es necesario que usted, para identificar los riesgos que están incidiendo sobre los objetivos de su entidad, cumpla con las siguientes instrucciones.

Instrucciones:

- Tenga en cuenta los objetivos estratégicos de su área.
- Realiza un análisis del mapa de proceso de la entidad y la ubicación de su área en el mismo.
- Determina las actividades más vulnerables, las causas y los efectos.
- Utilice los diagramas de flujo diseñados para representar las operaciones que realiza la actividad o proceso objeto de análisis.
- Señala en el diagrama los riesgos que estima pueden suceder y en el momento operativo.
- Identifica los riesgos con un símbolo que detallará en el diagrama.
- Elabora una lista de riesgos y anéxela al diagrama utilizado.




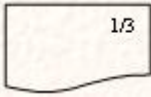

Para confeccionar el mapa es preciso, repetir este procedimiento, para que los expertos revisen el trabajo realizado y completen la lista con nuevos riesgos, reconsideren los criterios en los ya identificados, y propongan las escalas valorativas sobre la probabilidad de ocurrencia del riesgo y su severidad sobre los objetivos de trabajo.

Anexo 9. Diagrama del Sistema de Finanzas



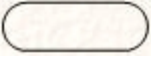



ANEXO 10. Simbología utilizada para la representación de los diagramas de flujo.

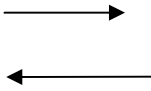
Documento, registro o modelo

	Se identifica con el número y nombre del modelo. Este símbolo se utiliza en diversas formas para identificar determinada información.
	Una señal más oscura en la esquina inferior derecha indica que el modelo se origina en el proceso que se está graficando.
	Una línea más oscura en la parte izquierda indica un registro, donde se anota la información o del cual se toma información.
	El número de copias o cantidad de ejemplares del modelo se refleja en el margen superior derecho.
	Simboliza la operación realizada sobre datos o documentos por el hombre, manualmente, o con ayuda de equipos como calculadoras, aritmómetro, etc. Puede incluirse una breve descripción de la actividad.

Archivo

	Una línea más oscura en su parte superior indica archivo definitivo o permanente.
	Una línea sencilla indica archivo eventual o transitorio, con una t al lado del símbolo. Dentro del símbolo se señala la forma de archivo que puede ser: f=fecha; a=alfabético; n=numérico.
	Este símbolo se utiliza para expresar el inicio del proceso de una operación.
	Representa toda detención transitoria del proceso en espera de un acontecimiento esperado, sin que exista almacenamiento de la información.

Líneas de flujo:

	Las líneas que se utilizan para unir los símbolos de un gráfico continua, indica el flujo del proceso y las salidas y entradas entre gráficos.
---	--

Las hojas de los diagramas del sistema (gráficos) serán confeccionadas e identificadas como se indica en el título "diagrama del sistema".

Anexo 11. Flujo de información de la actividad de Pagos Menores.

Descripción de Procesos	
Código	
Sistema	Finanzas
Proceso	Pagos Menores
Responsable	Subdirector Económico
Participantes	Subdirector Económico, Jefe del Departamento de Finanzas, Cajero, Jefe del Departamento de Contabilidad, Director.
Usuarios	Trabajadores.

I. Objetivos

Asegurar la entrega de efectivo en CUP para ejecutar pagos de servicios y compras de mercancías, siempre y cuando el monto solicitado no exceda el importe de \$ 500.00.

II. Resultados a obtener:

- Vale de pagos menores debidamente firmado y aprobado.
- Entrega del efectivo al ejecutor del pago menor.
- Modelo de reembolso.

III. Código y funciones de las actividades del proceso

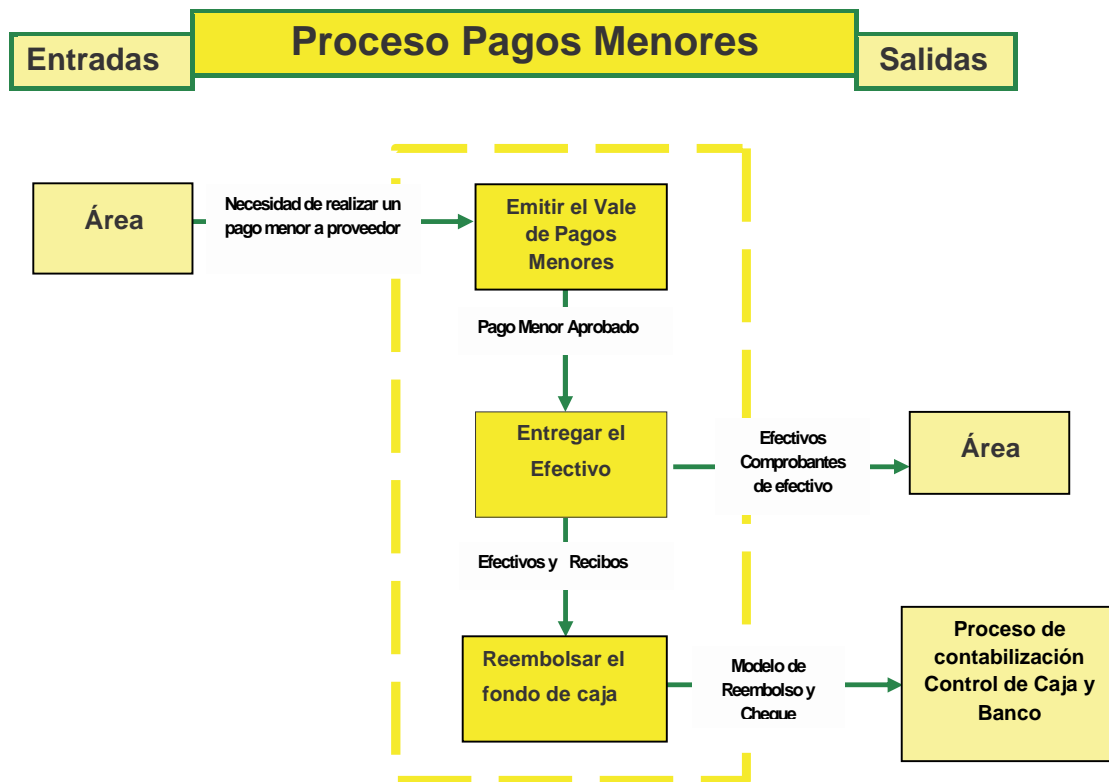
	Confección del modelo de Pagos Menores, debidamente firmado y aprobado.
	Entrega de efectivo al portador del Modelo de Pagos Menores.
	Reembolso del fondo de efectivo en caja.

IV. Relación de actividades del proceso

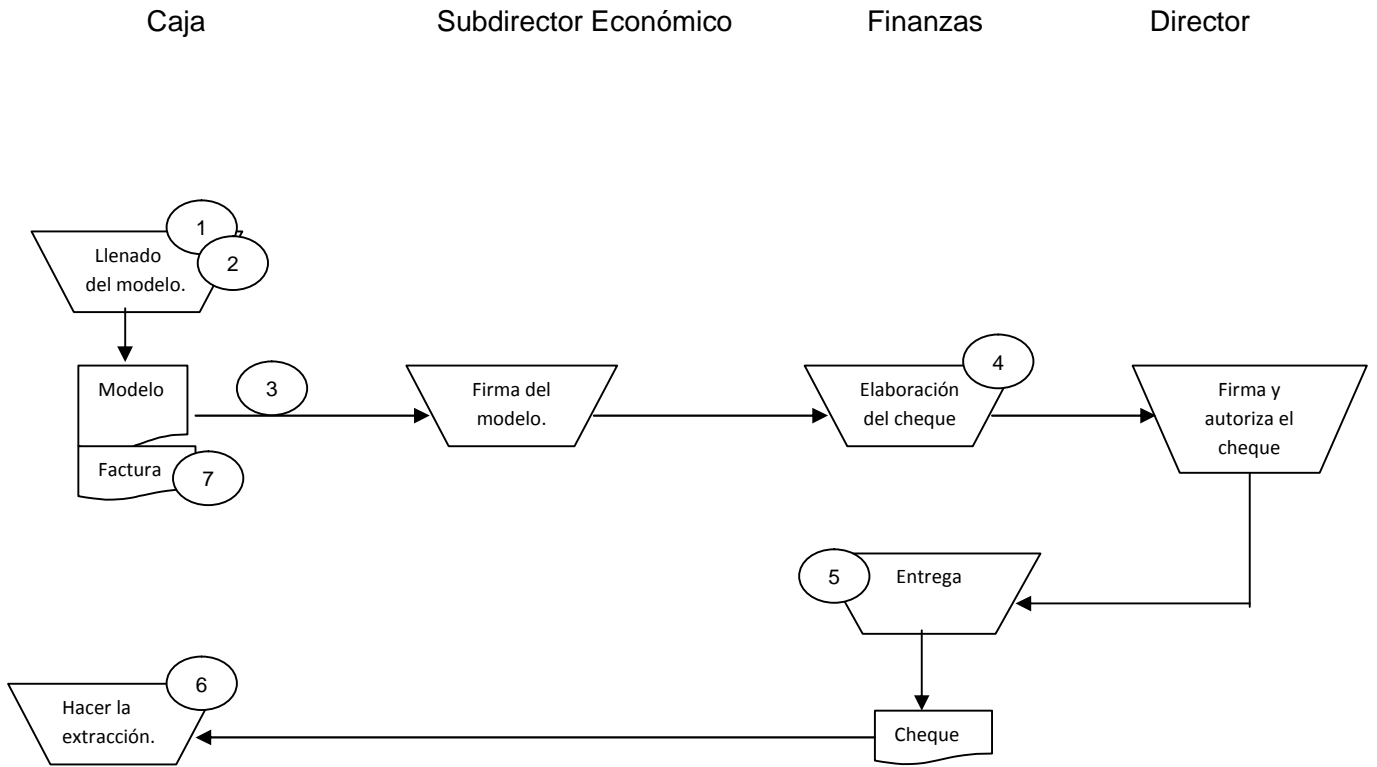
Código	Actividad	Responsable	Participantes	Frecuencia	Resultados a obtener
	Emitir el Vale de Pagos Menores.	Jefe de Áreas	Jefes de Áreas, Subdirector Económico	Cada vez que se realiza un pago menor	Vale de pagos menores firmado y aprobado

	Entregar el efectivo	Jefe del Departamento de Finanzas	Cajeros, Trabajador	Cada vez que se necesite realizar un pago menor	Efectivo y comprobante entregado
	Reembolsar el fondo de efectivo en caja	Jefe del Departamento de Finanzas	Cajero, Jefe del Departamento de Finanzas y especialista Contabilidad	Cada vez que se reembolsa el fondo de efectivo	Efectivo extraído en banco

Diagrama de flujo de la actividad de Pagos Menores:



Ejemplo del Flujo Informativo para el modelo de vale de pago menor:



Anexo 12. Flujo de información de la actividad de Anticipos.

Descripción de Procesos	
Código	
Sistema	Finanzas
Proceso	Anticipos
Responsable	Jefe de Departamento de Finanzas
Participantes	Especialistas del Departamento de Finanzas, Cajero, Jefes de Áreas
Usuarios	Trabajadores del Centro

I. Objetivo

Garantizar el financiamiento de las actividades, tales como dietas y gastos para viajes a otras provincias, en el caso que se requieran para su funcionamiento, mediante la gestión de anticipos en CUC y CUP, de acuerdo a los conceptos y normas establecidas.

II. Resultados a obtener

- Planilla de Viaje al Extranjero firmada y aprobada.
- Modelo de Dietas.
- Cheque en CUC y efectivo extraído.
- Efectivo extraído en CUP.

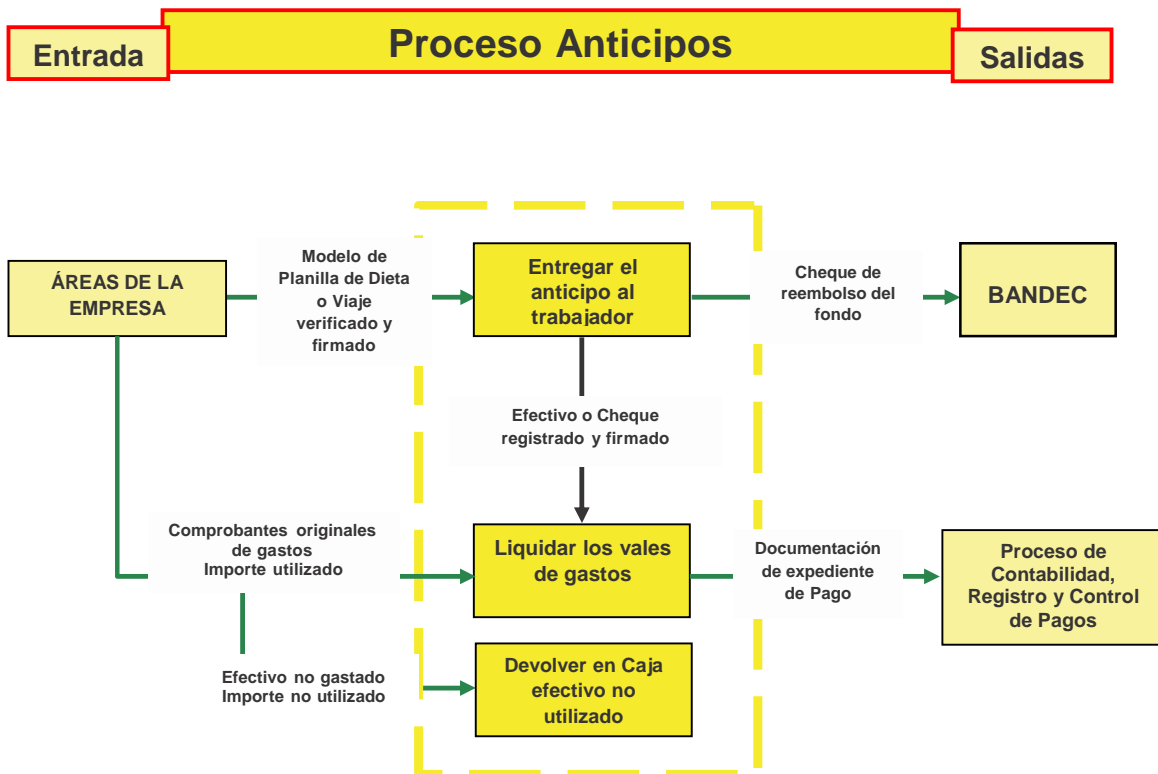
III. Código y funciones de las actividades del proceso

	Entrega del cheque y/o efectivo en CUP a los clientes
	Liquidación de los vales de gastos
	Devolución en Caja del efectivo no utilizado

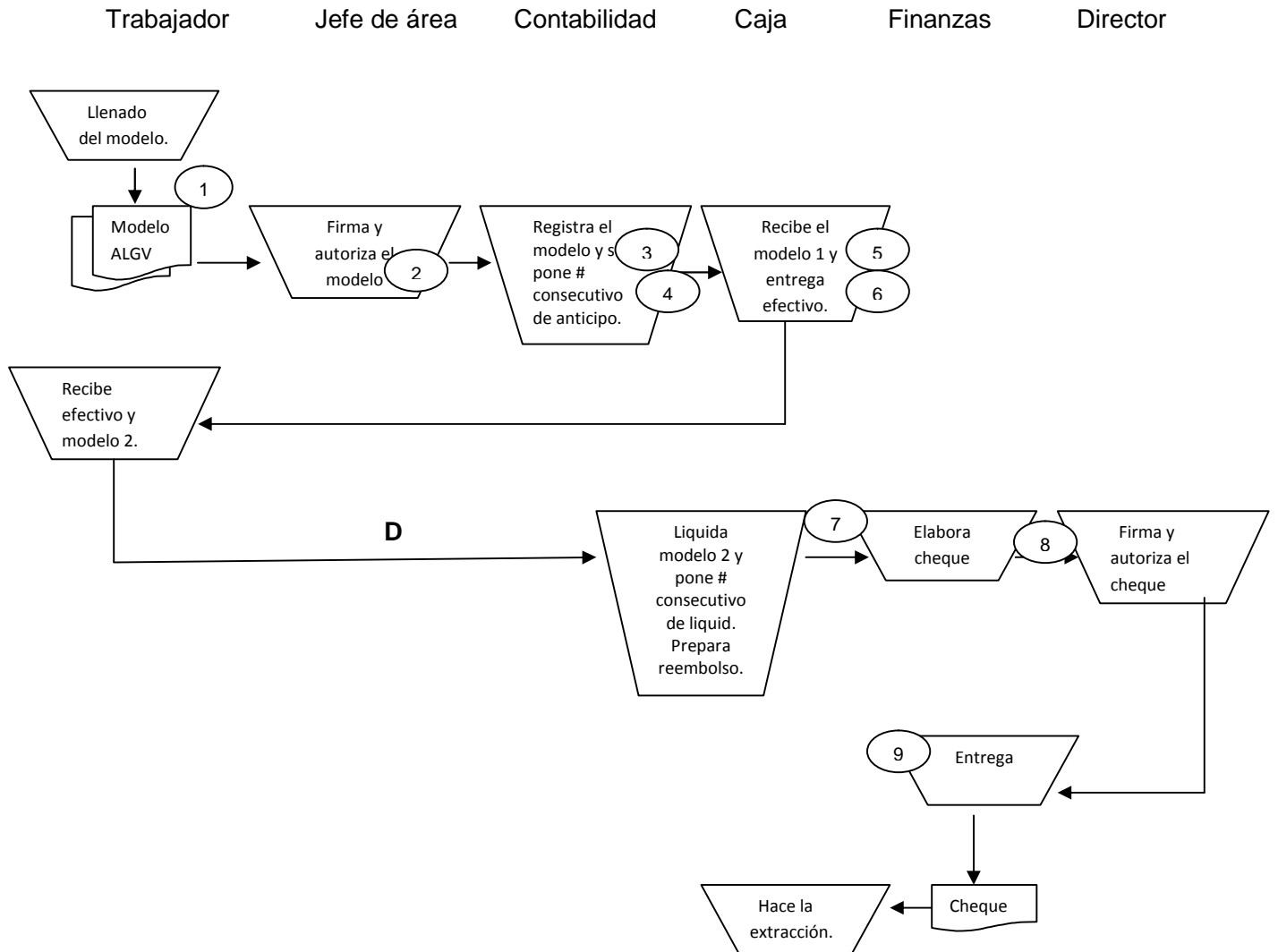
IV. Relación de actividades del proceso

Código	Actividad	Responsable	Participantes	Frecuencia	Resultados a obtener
	Entregar el anticipo.	Jefe del Departamento de Finanzas.	Especialista del Departamento de Finanzas, Cajero Trabajador y Jefe de Área.	Cada vez que se solicite y apruebe un anticipo.	Cheque entregado y/o efectivo extraído.
	Liquidar los vales de gastos.	Jefe del Departamento de Finanzas	Cajero, Especialista de Finanzas, Trabajador.	Cada vez que se entregue los comprobantes de gastos.	Vales de liquidación.
	Devolver en Caja el efectivo no utilizado.	Jefe del Departamento de Finanzas	Cajero, Especialista de Finanzas, Trabajador, Especialista de Contabilidad	Cada vez que los comprobantes de gastos no cubran el monto del cheque solicitado.	Recibo de Cobro.

Diagrama de flujo del proceso de Anticipos:



Ejemplo del Flujo de información del modelo de Anticipo y Liquidación de Gastos de viaje:



Anexo 13. Flujo de información de la actividad de Pagos a Privados.

Descripción de Procesos	
Código	
Sistema	Finanzas
Proceso	Pagos a Privados
Responsable	Jefe del Departamento de Finanzas
Participantes	Subdirector Económico, Director, Jefes de Áreas
Usuarios	Áreas y Trabajadores.

I. Objetivos

Garantizar que la empresa reciba determinados servicios indispensables sin necesidad de ampliar la plantilla de contratos, ajustándose a los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, y las resoluciones y normativas vigentes, así como al presupuesto destinado para esa actividad.

II. Resultados a obtener

- Solicitud de Pago a particulares debidamente aprobada.
- Pago por el servicio prestado.

III. Código y funciones de las actividades del proceso

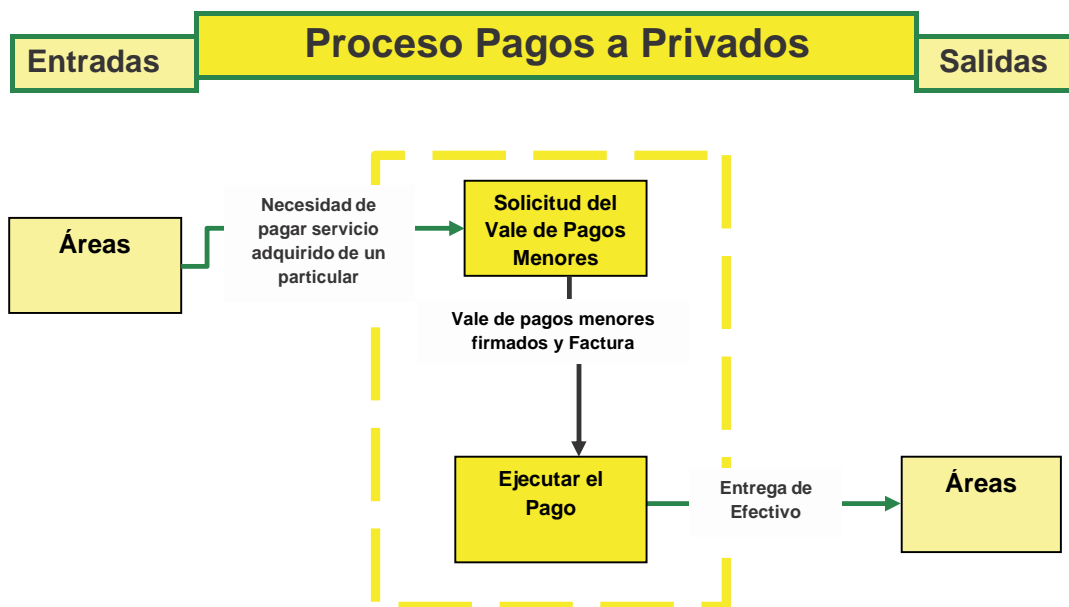
	Solicitud de autorización de pagos a particulares
	Entrega del efectivo al particular

IV. Relación de actividades del proceso

Código	Actividad	Responsable	Participantes	Frecuencia	Resultados a obtener
	Solicitar la Aprobación de pago a privados	Jefe del Departamento de Finanzas	Jefes de Áreas, Especialistas de Finanzas, Subdirector Económico, Director	Cada vez que se realiza un pago a particulares	Solicitud de Pago a particulares debidamente aprobada

	Ejecutar el pago	Jefe de Área	Jefe de Área, Cajero	Cada vez que se autoriza un pago a particulares	Pago ejecutado
--	------------------	--------------	----------------------	---	----------------

Diagrama de flujo del Proceso de Pagos a Privados:



Nota: en este caso se utilizan documentos similares a los utilizados en la actividad de pagos menores, por lo que no se declara el flujo de información de los modelos aplicados.

Anexo 14. Flujo de información de la actividad de Gestión de Fondos de Caja

Descripción de	
Código	
Sistema	Finanzas
Proceso	Gestión de Fondos de Caja
Responsable	Jefe del Departamento de Finanzas
Participantes	Subdirector Económico, Jefe del Departamento de Contabilidad, Jefe del Departamento de Finanzas, Cajero, Jefes de Áreas.
Usuarios	Áreas, Trabajadores.

I. Objetivos

Garantizar mediante el reembolso del efectivo de manera sistemática (sin violar las frecuencias establecidas), los distintos fondos de caja autorizados. (\$ 1500.00 en CUP

II. Resultados a obtener:

- Arqueo de caja.
- Fondos de caja reembolsados.

III. Código y funciones de las actividades del proceso

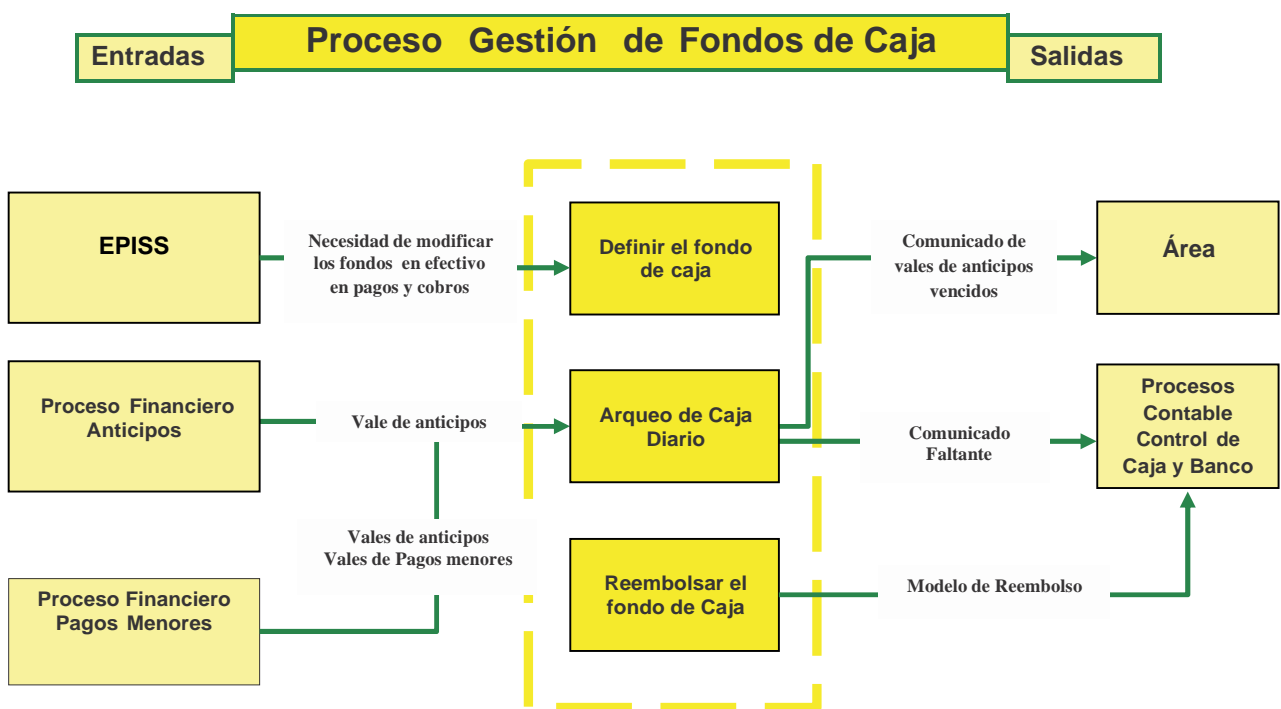
	Definición y aprobación de la cantidad de efectivo para el fondo.
	Realización obligatoria de un arqueo de caja al finalizar cada jornada laboral.
	Reembolso del fondo de caja.

IV. Relación de actividades del proceso

Código	Actividad	Responsable	Participantes	Frecuencia	Resultados a obtener
	Definir el fondo de caja	Jefe del Departamento de Finanzas	Director Subdirector, Económico, Cajero	De acuerdo a la necesidad de efectivo	Fondos definidos por concepto
	Arquear la caja	Jefe del Departamento de Finanzas	Jefe del Departamento de Finanzas, Cajero, Subdirector, Económico, Jefes de Áreas	Diario	Arqueo de caja

	Reembolsar el fondo de Caja	Jefe del Departamento de Finanzas	Especialistas de Contabilidad y de Finanzas Subdirector Económico	Según el flujo de efectivo (irregular)	Fondo reembolsado
--	-----------------------------	-----------------------------------	---	--	-------------------

Diagrama de flujo del Proceso de Gestión de Fondos de Caja:



Anexo 15. Flujo de información de la actividad de Pagos de Salarios

Descripción de	
Código	
Sistema	Finanzas
Proceso	Pago de Salarios
Responsable	Director de Recursos Humanos
Participantes	Especialista Departamento de Contabilidad, Especialista de Recursos Humanos, Jefe del Departamento de Finanzas, Cajero.
Usuarios	Trabajadores

I. Objetivos

Garantizar el aseguramiento del pago de salario a los trabajadores en el tiempo establecido en el cronograma y por el monto apropiado, mediante la emisión de cheques para el pago en efectivo, cumpliendo con los aportes al Presupuesto del Estado, según los conceptos establecidos.

II. Resultados a obtener:

- Cheques.
- Efectivo extraído.
- Pago efectuado a todos los trabajadores de la empresa.
- Aportes efectuados al Presupuesto del Estado.

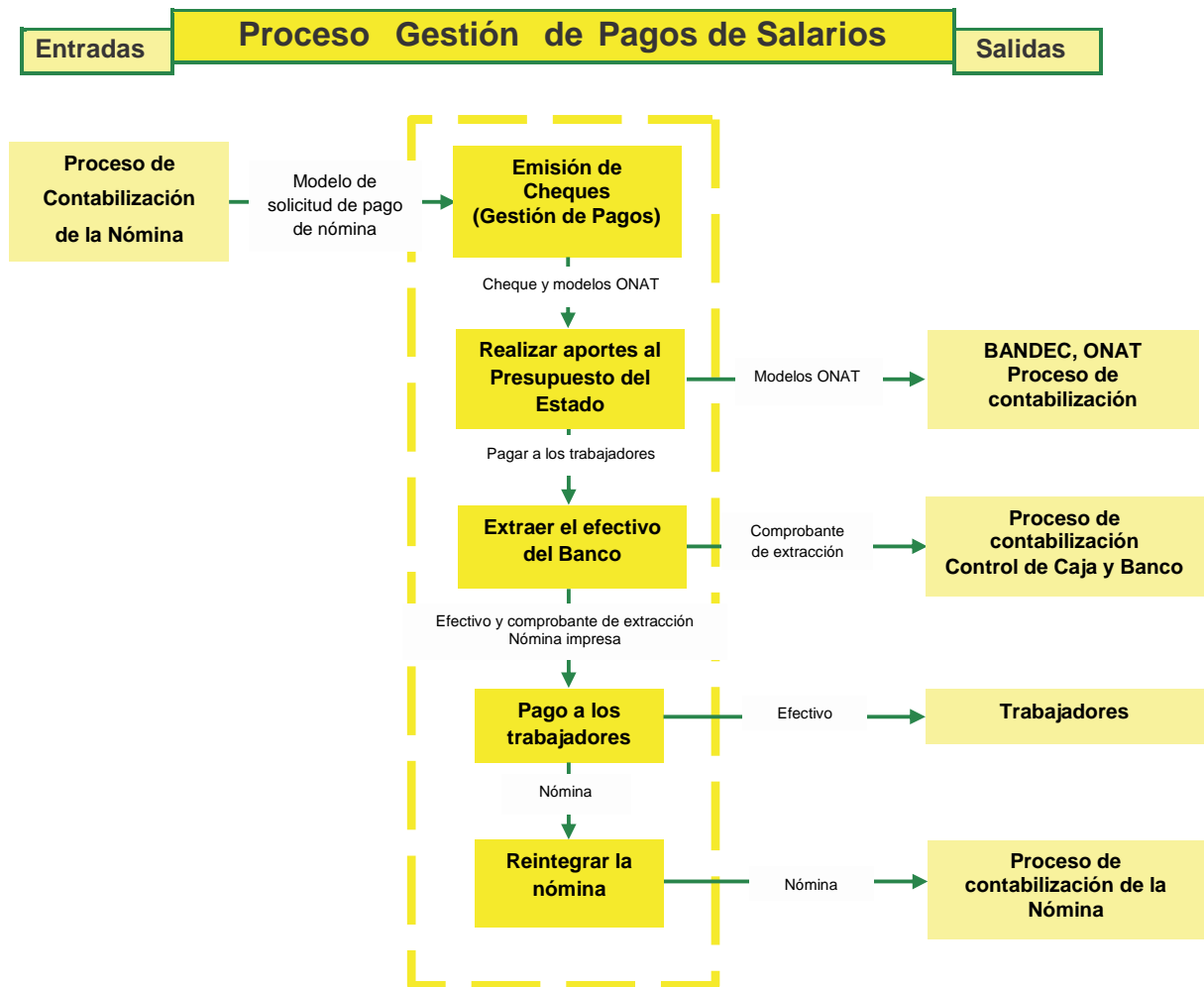
III. Código y funciones de las actividades del proceso

	Solicitud de Pago para la emisión de cheques.
	Realización de los aportes al Presupuesto del Estado.
	Extracción del efectivo en el banco.
	Entrega del salario a cada trabajador.
	Reintegro de la nómina a Contabilidad.

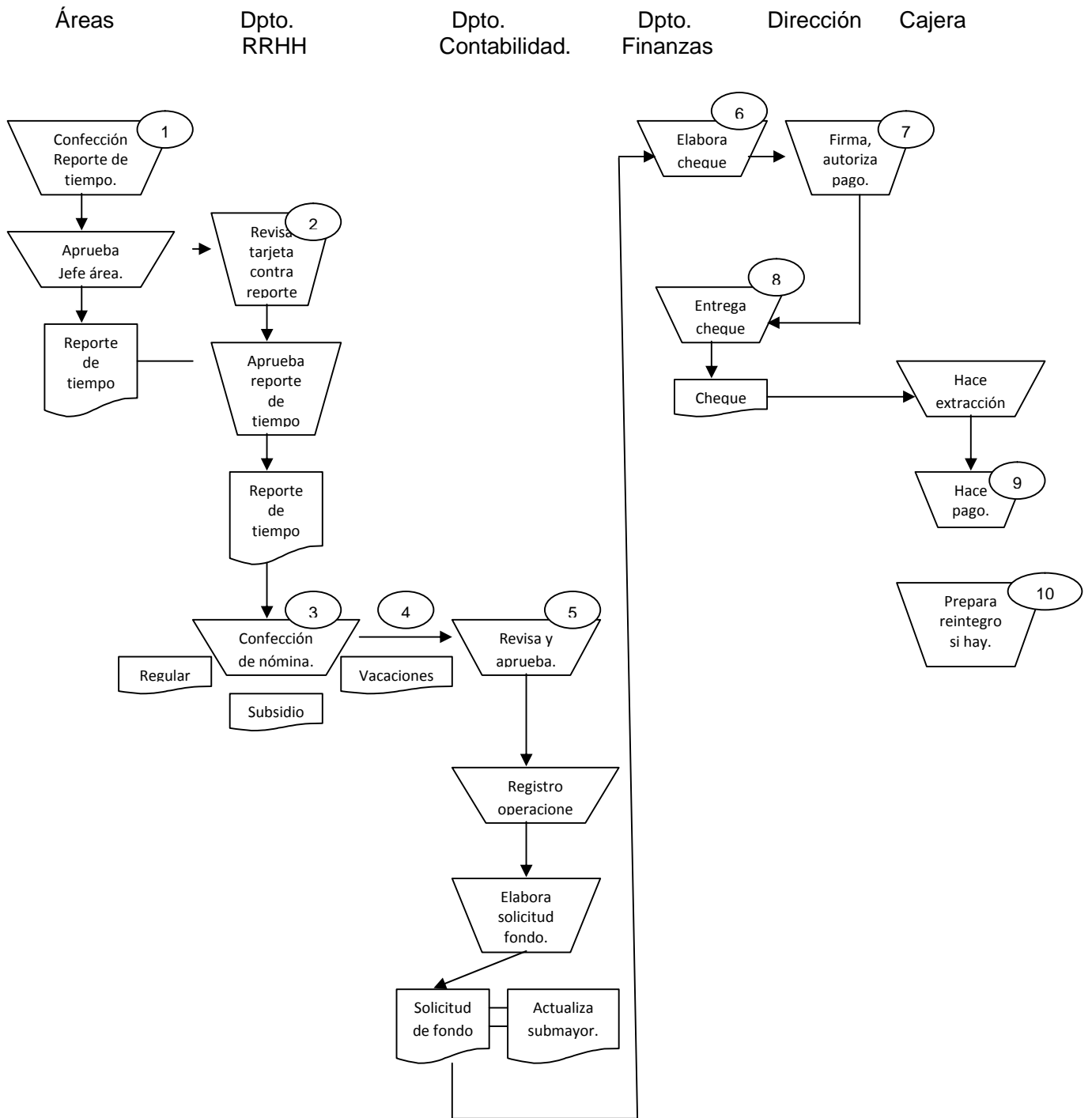
IV. Relación de actividades del proceso

Código	Actividad	Responsable	Participantes	Frecuencia	Resultados a obtener
	Emitir los cheques	Jefe del Departamento de Finanzas	Especialista de Contabilidad, Especialistas y Jefe del Departamento de Finanzas, Cajero.	Mensual	Cheques emitidos
	Realizar los aportes al Presupuesto del Estado	Jefe del Departamento de Finanzas	Especialista de Contabilidad, Especialistas y Jefe del Departamento de Finanzas.	Mensual	Aportes efectuados.
	Extraer efectivo del banco	Cajero	Cajero, Especialistas y Jefe del Departamento de Finanzas	Mensual	Efectivo extraído
	Pagar a los trabajadores	Cajero	Cajero, Trabajadores	Mensual	Pago efectuado
	Reintegrar la nómina	Jefe del Departamento de Finanzas	Cajero, Especialista del Departamento de Contabilidad	Mensual	Nominilla

Diagrama de flujo para el Proceso de Pago de Salarios:



Ejemplo del flujo de información para el movimiento del salario:



Anexo 16. Flujo de información del proceso de Gestión de Pagos

Descripción de Procesos	
Código	
Sistema	Finanzas
Proceso	Gestión de Pagos
Responsable	Jefe del Grupo Finanzas
Participantes	Especialistas y Jefe del Departamento de Finanzas, Jefe de Departamento de Contabilidad, Subdirector Económico, Administradores y Jefe de Áreas.
Usuarios	Proveedores

I. Objetivo

Garantizar el cumplimiento de la contratación económica y el aseguramiento de las compras de mercancías, servicios y el pago de los tributos, mediante la emisión de instrumentos de pago, manteniendo actualizada la disponibilidad financiera de la empresa según los planes, normas e indicaciones establecidas, ejerciendo el adecuado control sobre el uso de los recursos financieros.

II. Resultados a obtener

- Cheques nominativos, certificados y de gerencia.
- Transferencias bancarias.
- Documentos de pago a la ONAT y otras obligaciones con el presupuesto del Estado.
- Modelo de conciliación.

III. Código y funciones de las actividades del proceso

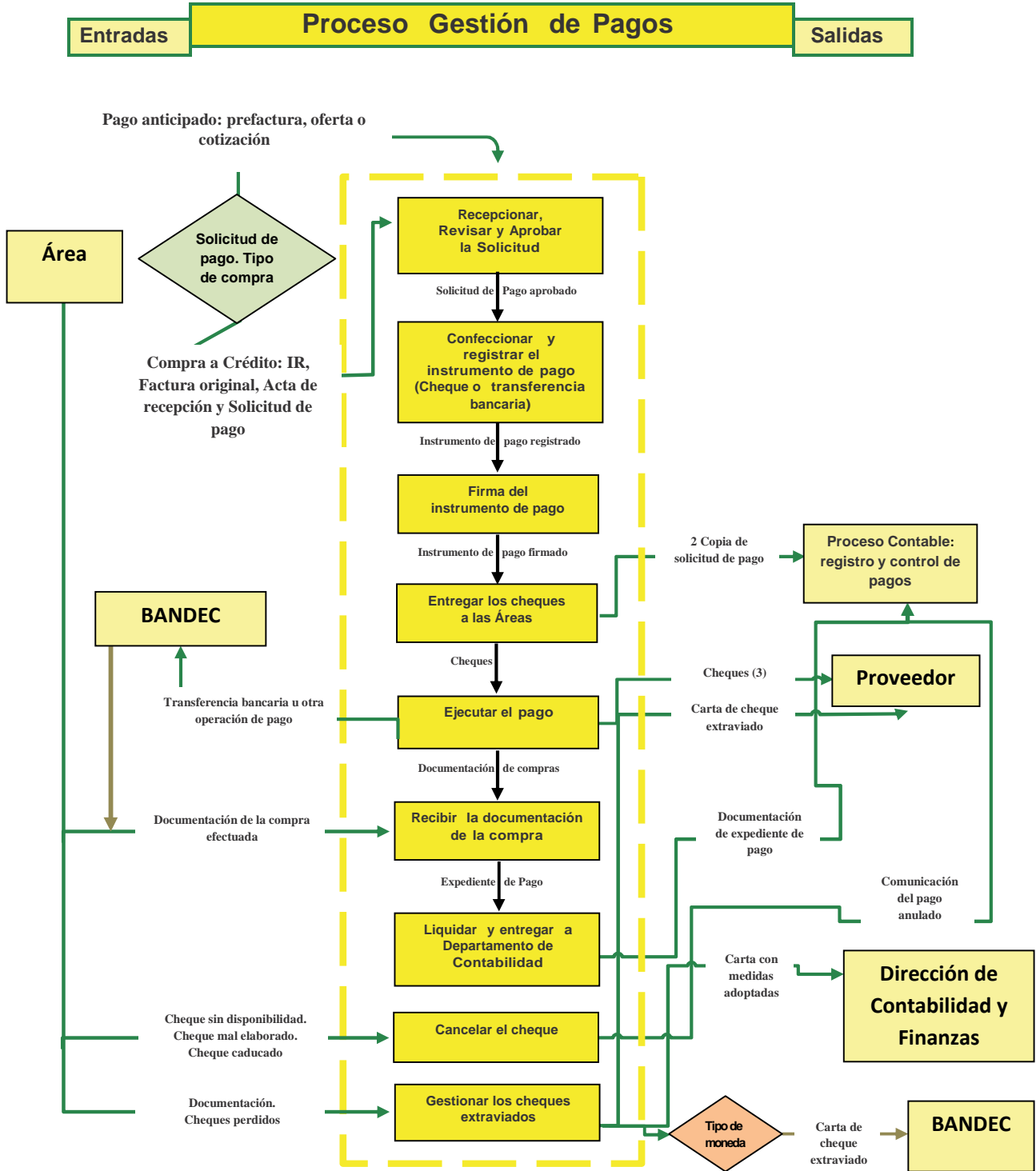
	Recepción, revisión y aprobación de la Solicitud de Pago.
	Confección y registro del instrumento de pago.
	Envío de documentos para las firmas autorizadas.
	Entrega al área de los instrumentos de pago confeccionados.
	Ejecución del pago.
	Recepción de la documentación de compra o servicio y acuse de recibo firmado por el proveedor.
	Liquidación del pago y entrega de la documentación que conforma el Expediente de Pago al Departamento de Contabilidad.
	Cancelación de cheques y anulación de pagos.
	Gestión de cheques extraviados.

IV. Relación de actividades del proceso

Código	Actividad	Responsable	Participantes	Frecuencia	Resultados a obtener
	Recepcionar, revisar y aprobar la Solicitud de Pago.	Especialistas y Jefe del Departamento de Finanzas.	El Jefe del área de Compra, Especialistas y Jefe del Departamento de Finanzas.	Cada vez que se reciba una Solicitud de Pago.	Solicitud de Pago aprobada.
	Confeccionar y registrar el instrumento de pago.	Especialistas y Jefe del Departamento de Finanzas. Gestor de Documentos.	Especialistas del Departamento de Finanzas y Gestor de Documentos.	Cada vez que se emita un Instrumento de Pago.	Instrumento de pago confeccionado y registrado.
	Proceder a las firmas autorizadas.	Jefe del Departamento de Finanzas.	Director o Subdirector Económico u otro directivo con firma autorizada, en ausencia de uno de los dos primeros.	Cada vez que se emita un instrumento de pago.	Cheque firmado y con acuse de recibo adjuntado para entregar a las áreas.
	Entregar el cheque a las áreas.	Especialistas del Departamento de Finanzas.	Especialista de Finanzas, Jefes de área de Compra, Especialista de Contabilidad.	Cada vez que se necesite realizar un pago.	Cheque entregado.

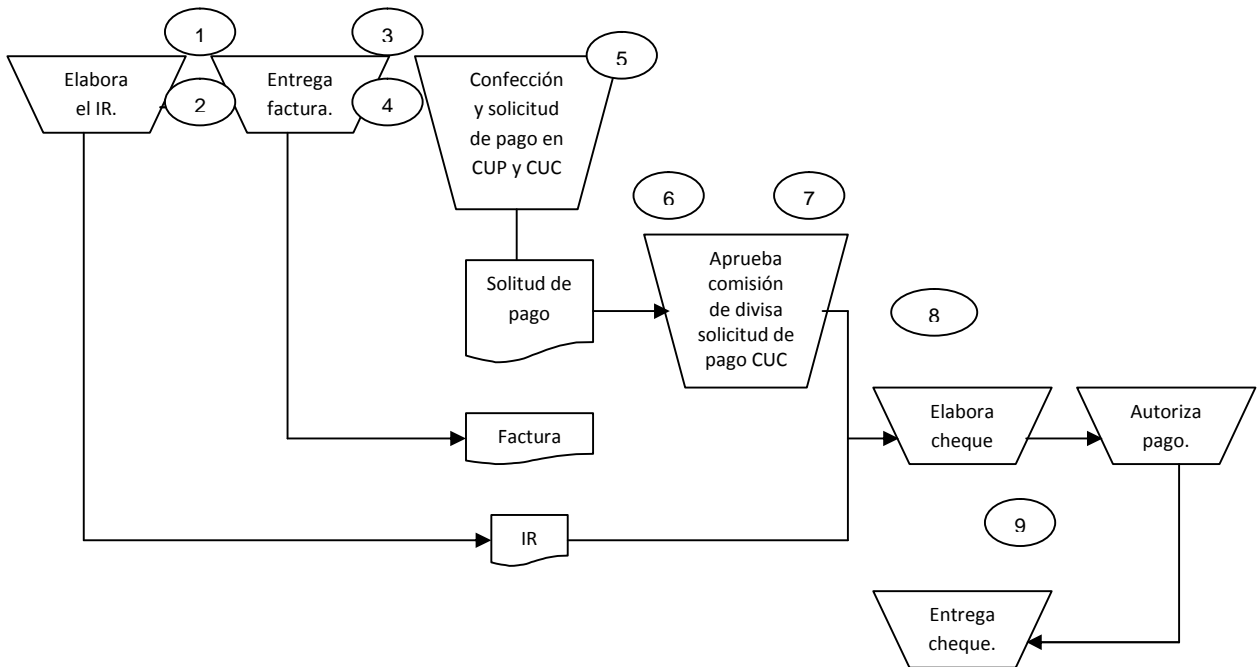
	Ejecutar el pago.	Jefe de Área o de Compras y Especialista del Departamento del Finanzas.	Jefe de Área o de Compras y Especialista del Departamento del Finanzas. Proveedores, BANDEC y ONAT.	Cada vez que se necesite realizar un pago.	Cheques entregados al proveedor y acuses de recibo firmados. Transferencias pagadas directamente en el banco. Entregadas al Departamento de Finanzas.
	Recibir la documentación de la compra o servicio.	Jefe de Área, Jefe de Compra y Especialista del Departamento del Finanzas.	Jefe de Área, Técnicos de ATM, Compradores, Especialista de Finanzas.	Cada vez que se realiza un pago.	Documentación de la compra y acuse de recibo entregados.
	Liquidar y entregar a Contabilidad.	Jefe de Departamento de Finanzas.	Especialistas de Finanzas y Contabilidad.	Cada vez que se realiza un pago.	Documentación de expediente de pago entregada.
	Cancelar los cheques	Especialista y Jefe del Departamento de Finanzas.	Especialistas y Jefes de los Departamentos de Finanzas y Contabilidad.	Cuando transcurre el tiempo de validez del cheque (60 días) y no ha sido depositado en banco.	Cheque cancelado y Pago Anulado. Reintegro de los cheques de gerencia y certificados.
	Gestionar los cheques extraviados	Jefes de los Departamentos de Finanzas y Compras.	Jefe de Finanzas, Jefe de Compras y Jefe de Contabilidad.	Cuando se extravía un cheque.	Reporte de la pérdida del cheque.

Diagrama de flujo del proceso de gestión de pagos:



Ejemplo del Flujo de información para la confección y entrega de cheques en CUP y CUC.

Almacén Proveedor Áreas Subdirección Económica Finanzas Director



Anexo 17.

Listado de los riesgos identificados.

RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS OPERACIONES CORRIENTES POR PROCESO ACTIVIDAD:

- **Flujo de información para el vale pago menor**

1. Desembolso incorrecto del efectivo sin previa revisión de todas las facturas por parte de la especialista en contabilidad.
2. Llenado incorrecto del modelo por parte de la cajera sin reflejar toda la información necesaria.
3. Demora desde que se realiza la salida del efectivo hasta que entre el documento al departamento de Contabilidad.
4. Error en la confección del cheque (importes y firmas).
5. Entrega del cheque a la persona no autorizada para la extracción del efectivo.
6. Utilización del efectivo del fondo con fines distintos al autorizado.
7. Otorgar un anticipo a un área sin la evidencia documental de la factura para su liquidación.

- **Flujo de información del modelo de Anticipo y Liquidación de Gastos de viaje**

1. Llenado incorrecto del modelo de Anticipo y Liquidación de Gastos de Viaje (ALGV) por parte del trabajador.
2. Firma y autorización del modelo con errores.
3. Modelos incorrectamente foliados previos a su entrega en caja y registro al efecto.
4. Revisión incorrecta de factura y otros documentos antes de ser entregados a caja.
5. Recibo de facturas y otros documentos incorrectos.
6. Desembolso mal del efectivo.
7. Liquidación fuera de los términos establecidos y llenado incorrecto de los espacios correspondientes a la liquidación del beneficiario.
8. Error en la confección del cheque (importes y firmas).
9. Entrega del cheque a la persona no autorizada para la extracción del efectivo.

- **Flujo de información para los pagos a privados**

1. Realización de un pago por un servicio que no está estipulado en la legislación vigente del Trabajo por Cuenta Propia.
2. Exceder el límite máximo aprobado para realizar pagos a privados por los servicios recibidos de este.
3. No contar con la evidencia documental establecida para la solicitud del pago y la ejecución del mismo.

- **Flujo de información para la gestión de los fondos fijos o de caja**

1. Poca seguridad en la protección de los recursos y los documentos que respaldan los fondos fijos.
2. Incumplimiento del plan de arqueos de caja.
3. Presencia de faltante en los fondos de la caja.
4. No correspondencia entre los fondos aprobados y los reembolsos realizados.
5. No contar con la evidencia documental establecida para la realización de los desembolsos y reembolsos de los fondos fijos.

- **Flujo de información para el pago del salario**

1. Confección incorrecta del reporte de tiempo en cuanto a las impuntualidades, los certificados en caso que existan, las vacaciones, días trabajados.
2. No correspondencia entre la tarjeta y el reporte.
3. Falsificación, alteraciones o errores en la confección de las nóminas.
4. Demora en la entrega de las nóminas entre las áreas responsabilizadas con su elaboración, registro y pago.
5. Revisión incorrecta de las nóminas dejando aprobar bajas a trabajadores con deudas en la entidad.
6. Error en la confección del cheque (importes y firmas).
7. La firma autorizada no esté correcta en el lugar correcto del cheque
8. Entrega del cheque a la persona no autorizada para la extracción del efectivo.
9. Desigualdad de firmas de un mismo beneficiario en las nóminas, no existiendo autorizo de cobro.

10. No reintegros de salarios no reclamados y prestaciones no cobrados.

- **Flujo de información para la confección y entrega de cheques en CUC y CUP**

1. Informe de recepción donde no se refleje las informaciones facturadas.
2. La persona autorizada a elaborar el informe de recepción no se encuentre laborando en su puesto de trabajo.
3. Demoras por el proveedor en entregar la factura.
4. Entregas de las facturas a la persona no indicada.
5. La solicitud no esté debidamente llenada y firmada.
6. No aprobación de la solicitud de pago en CUC en la comisión.
7. No exista reflejada la disponibilidad con exactitud y claridad.
8. Error en la confección del cheque (importes y firmas).
9. Que la persona autorizada a recoger el cheque no se encuentre en el momento de su entrega.

- **Otros riesgos asociados al proceso de gestión de pagos**

1. Cheques no emitidos a tiempo, o incompleto, o con enmiendas.
2. Entrega de documentos de pago con ofertas y prefacturas vencidas.
3. Emitir un pago por un producto o servicio que no corresponda con el objeto social de la empresa.
4. Entrega al proveedor de cheques casi al vencerse.

Anexo 18.

Inventario de riesgos de operación.

Sistema de Finanzas

MAPA DE INVENTARIO DE RIESGOS DE OPERACIÓN			Procesos o Actividad			Áreas de responsab.
			Vale para pago menor			Tesorería
No.	Factor de riesgo	Clasif.	Fuentes	Probab.	Impacto	Nivel del riesgo
1	Desembolso incorrecto del efectivo sin previa revisión de todas las facturas por parte de la especialista en contabilidad.		Interno	Frecuente	grave	Alto
2	Llenado incorrecto del modelo por parte de la cajera sin reflejar toda la información necesaria.		Interno	Frecuente	Moderado	Medio
3	Demora desde que se realiza la salida del efectivo hasta que entre el documento al departamento de Contabilidad.		Interno	Moderado	Moderado	Medio
4	Error en la confección del cheque (importes y firmas).		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto
5	Entrega del cheque a la persona no autorizada para la extracción del efectivo.		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto
6	Utilización del efectivo del fondo con fines distintos al autorizado.		Interno	Poco frecuente	Moderado	Bajo

Sistema de Finanzas

MAPA DE INVENTARIO DE RIESGOS DE OPERACIÓN			Procesos o Actividad			Áreas de responsab.
			Anticipo y Liquidación de Gastos de viaje			Tesorería
No.	Factor de riesgo	Clasif.	Fuentes	Probab.	Impacto	Nivel del riesgo
1	Llenado incorrecto del modelo de Anticipo y Liquidación de Gastos de Viaje (ALGV) por parte del trabajador.		Externo	Frecuente	Moderado	Medio
2	Firma y autorización del modelo con errores.		Externo	Frecuente	Moderado	Medio
3	Modelos incorrectamente foliados previos a su entrega en caja y registro al efecto.		Interno	Moderado	Leve	Bajo
4	Revisión incorrecta de factura y otros documentos antes de ser entregados a caja.		Interno	Frecuente	Moderado	Alto
5	Recibo de facturas y otros documentos incorrectos.		Interno	Moderado	Moderado	Medio
6	Desembolso mal del efectivo.		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto
7	Liquidación fuera de los términos establecidos y llenado incorrecta de los espacios correspondientes a la liquidación del beneficiario.		Interno	Moderado	Grave	Medio
8	Error en la confección del cheque (importes y firmas).		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto
9	Entrega del cheque a la persona no autorizada para la extracción del efectivo.		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto

Sistema de Finanzas

MAPA DE INVENTARIO DE RIESGOS DE OPERACIÓN			Procesos o Actividad			Áreas de responsab.
			Pagos a Privados			Tesorería
No.	Factor de riesgo	Clasif.	Fuentes	Probab.	Impacto	Nivel del riesgo
1	Realización de un pago por un servicio que no está estipulado en la legislación vigente del Trabajo por Cuenta Propia.		Interno	Poco frecuente	Grave	Medio
2	Exceder el límite máximo aprobado para realizar pagos a privados por los servicios recibidos de este.		Interno	Moderado	Grave	Alto
3	No contar con la evidencia documental establecida para la solicitud del pago y la ejecución del mismo.		Interno	Poco frecuente	Grave	Medio

Sistema de Finanzas

MAPA DE INVENTARIO DE RIESGOS DE OPERACIÓN			Procesos o Actividad			Áreas de responsab.
			Gestión de los Fondos Fijos			Tesorería
No.	Factor de riesgo	Clasif.	Fuentes	Probab.	Impacto	Nivel del riesgo
1	Poca seguridad en la protección de los recursos y los documentos que respaldan los fondos fijos.		Interno	Poco frecuente	Grave	Medio
2	Incumplimiento del plan de arqueos de caja.		Interno	Moderado	Moderado	Medio
3	Presencia de faltante en los fondos de la caja.		Interno	Poco frecuente	Grave	Medio
4	No correspondencia entre los fondos aprobados y los reembolsos realizados.		Interno	Poco frecuente	Grave	Medio
5	No contar con la evidencia documental establecida para la realización de los desembolsos y reembolsos de los fondos fijos.		Interno	Poco frecuente	Moderado	Medio

Sistema de Finanzas

MAPA DE INVENTARIO DE RIESGOS DE OPERACIÓN			Procesos o Actividad			Áreas de responsab.
			Pago del salario			Tesorería
No.	Factor de riesgo	Clasif.	Fuentes	Probab.	Impacto	Nivel del riesgo
1	Confección incorrecta del reporte de tiempo en cuanto a las impuntualidades, los certificados en caso que existan, las vacaciones, días trabajados.		Externo	Poco frecuente	Moderado	Medio
2	No correspondencia entre la tarjeta y el reporte.		Externo	Moderado	Moderado	Medio
3	Falsificación, alteraciones o errores en la confección de las nóminas.		Externo	Poco frecuente	Grave	Alto
4	Demora en la entrega de las nóminas entre las áreas responsabilizadas con su elaboración, registro y pago.		Externo	Frecuente	Grave	Alto
5	Revisión incorrecta de las nóminas dejando aprobar bajas a trabajadores con deudas en la entidad.		Externo	Poco frecuente	Grave	Alto
6	Error en la confección del cheque (importes y firmas).		Interno	Poco frecuente	Grave	Medio
7	La firma autorizada no esté correcta en el lugar correcto del cheque.		Interno	Poco frecuente	Leve	Bajo
8	Entrega del cheque a la persona no autorizada para la extracción del efectivo		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto
9	Desigualdad de firmas de un mismo beneficiario en las nóminas, no existiendo autorizo de cobro.		Interno	Poco frecuente	Moderado	Medio
10	No reintegros de salarios no reclamados y prestaciones no cobrados.		Interno	Poco frecuente	Moderado	Medio

Sistema de Finanzas

MAPA DE INVENTARIO DE RIESGOS DE OPERACIÓN			Procesos o Actividad			Áreas de responsab.
			Confección y entrega de cheques en CUP y CUC.			Cobros y Pagos
No.	Factor de riesgo	Clasif.	Fuentes	Probab.	Impacto	Nivel del riesgo
1	Informe de recepción donde no se refleje las informaciones de la facturas.		Externo	Moderado	Moderado	Medio
2	La persona autorizada a elaborar el informe de recepción no se encuentre laborando en su puesto de trabajo.		Externo	Poco frecuente	Moderado	Medio
3	Demoras por el proveedor en entregar la factura.		Externo	Moderado	Moderado	Medio
4	Entregas de las facturas a la persona no indicada.		Externo	Poco frecuente	Moderado	Medio
5	La solicitud no esté debidamente llenada y firmada.		Interno	Poco frecuente	Leve	Bajo
6	No aprobación de la solicitud de pago en CUC por la comisión.		Externo	Poco frecuente	Grave	Alto
7	No exista reflejada la disponibilidad con exactitud y claridad.		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto
8	Error en la confección del cheque (importes y firmas).		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto
9	Que la persona autorizada a recoger el cheque no se encuentre en el momento de su entrega.		Interno	Poco frecuente	Moderado	Medio

MAPA DE INVENTARIO DE RIESGOS DE OPERACIÓN			Procesos o Actividad			Áreas de responsab.
			Gestión de pagos			Cobros y Pagos
No.	Factor de riesgo	Clasif.	Fuentes	Probab.	Impacto	Nivel del riesgo
1	Cheques no emitidos a tiempo, o incompleto, o con enmiendas.		Interno	Poco frecuente	Moderado	Medio
2	Entrega de documentos de pago con ofertas y prefacturas vencidas.		Interno	Frecuente	Grave	Alto
3	Emitir un pago por un producto o servicio que no corresponda con el objeto social de la empresa.		Interno	Poco frecuente	Grave	Alto
4	Entrega al proveedor de cheques casi al vencerse.		Interno	Poco frecuente	Moderado	Bajo

Anexo 19.

GRUPO EMPRESARIAL DE LA CONSTRUCCION SANCTI SPIRITUS
EMPRESA DE PRODUCCION INDUSTRIAL SANCTI SPIRITUS

Sancti Spiritus 18 de febrero de 2014.
"Año 56 de la revolución"

Asunto: Aval sobre los resultados del PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS EN LA EMPRESA DE PRODUCCION INDUSTRIAL SANCTI SPIRITUS.

La Empresa de Producción Industrial apoya el desarrollo del informe que presenta la compañera licenciada Aimara Marrero Hernández.

Este está basado en el desarrollo de un procedimiento sobre control interno, que pretende ser la presentación de una nueva herramienta de trabajo para nuestra institución en materia de Control Interno, porque las variables que en él se plantean tienen un fundamento real de los fenómenos que acontecen en una empresa que trabaja por mejorar el control sobre los recursos que posee y minimizar los riesgos administrativos, económicos y financieros.

Ing. Héctor Llerena Linares.
Director General.
EPI.

Lic. Maibé Rodríguez Hernández.
Directora de Cont. y Finanzas.
EPI.