

[Este documento es una versión preliminar del Manual de Administración de Riesgos y está en proceso de ser aprobado por los órganos de gobierno correspondientes. Por lo anterior, se encuentra en proceso de revisión y sujeto a modificación.]

AINDA, ENERGIA & INFRAESTRUCTURA, S.A.P.I. DE C.V.
MANUAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

1. Introducción

El presente Manual de Administración de Riesgos (el “**Manual**”) fue elaborado considerando el marco común de Gestión Integral de Riesgos y Control Interno recomendado por el Comité de las Organizaciones (COSO, *Committee of Sponsoring Organizations*, por sus siglas en inglés) de la comisión de *Treadway*, el cual puede ser utilizado para cualquier organización. Se trata de un proceso continuo efectuado por el personal de una compañía (en todos los niveles) y diseñado para identificar eventos potenciales y evaluarlos. Así, provee de seguridad a todo tipo de organización para el cumplimiento de objetivos o proyectos considerando el posible impacto de los riesgos.

2. Objetivo

El objetivo de este Manual es identificar, controlar y mitigar los diferentes riesgos a los que Ainda, Energía & Infraestructura, S.A.P.I. de C.V., y sus empresas afiliadas y subsidiarias (“**Ainda**”), está expuesta. La detección se realiza a nivel procesos y así estar en posibilidad de generar los cambios necesarios para gestionarlos y evaluar la efectividad de estos.

3. Alcance

Lo descrito en el presente Manual es aplicable para la identificación de escenarios con el potencial de impedir a Ainda alcanzar sus objetivos estratégicos o directivos dentro de los siguientes procesos considerados clave para Ainda: Inversión, Seguimiento, Desinversión e Institucional. El proceso “Institucional” es aquel donde se identifican riesgos aplicables a todos los procesos.

4. Componentes del Sistema

Los componentes claves de este sistema son ocho (cara frontal del cubo de la Figura 1). El correcto manejo de estos componentes brindará una operación efectiva de este sistema.

1. Ambiente interno. Hace referencia al entorno interno de Ainda y establece la base de cómo el personal percibe y trata los riesgos. Es la base del resto de los componentes y provee disciplina y estructura. Este componente establece el nivel de riesgo que la alta dirección asume (apetito de riesgo), pero sobre todo el Código de Conducta y Ética en el que se comunican los valores éticos que deben seguir las personas que administran, monitorean y realizan las actividades de Ainda.

Figura 1. *Frente: Componentes del Sistema, Lateral: Niveles de Ainda, Superior: Objetivos de Ainda*

[Este documento es una versión preliminar del Manual de Administración de Riesgos y está en proceso de ser aprobado por los órganos de gobierno correspondientes. Por lo anterior, se encuentra en proceso de revisión y sujeto a modificación.]



2. Establecimiento de objetivos. Este componente se logra dentro del marco de la definición de la misión y visión de Ainda. Los objetivos deben estar alineados a su cumplimiento, teniendo en cuenta que cada decisión conlleva un riesgo que debe ser previsto. Los objetivos se clasifican en cuatro categorías: estratégicos, operacionales, reporte y cumplimiento.

3. Identificación de eventos. Deben identificarse los eventos que, si ocurren, afectan los objetivos de Ainda, para que ésta los pueda enfrentar y prevenir de la mejor forma posible. En este componente se identifican los eventos con impacto negativo (riesgos) y con impacto positivo (oportunidades). Estos eventos se identifican en todos los niveles de Ainda.

4. Evaluación de riesgos. Permite que Ainda entienda el grado en el que los eventos potenciales pueden afectar los objetivos del negocio. Estos eventos se analizan considerando su probabilidad de ocurrencia e impacto como base para determinar cómo deben ser administrados. Deben ser considerados eventos previstos e inesperados y se evalúan los riesgos inherentes y los riesgos residuales.

5. Respuesta a los riesgos. Luego de ser evaluado el riesgo, la alta dirección debe identificar y evaluar posibles respuestas en relación con las necesidades de Ainda. Las respuestas deben ser evaluadas en función de alcanzar el riesgo residual alineado con los niveles de tolerancia al riesgo. Es importante considerar los costos de diseñar, implementar y mantener una respuesta, los cuales pueden ser medidos cualitativa o cuantitativamente, tratando de utilizar la unidad de medición usada en el establecimiento de los objetivos y tolerancia al riesgo.

6. Actividades de control. Comprenden las políticas y procedimientos que permiten asegurar que las respuestas a los riesgos son ejecutadas apropiada y oportunamente. Se presentan en todos los niveles de Ainda e incluyen actividades como aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, seguridad de los activos, desempeño de las operaciones, segregación de funciones, etc. Las actividades de control usualmente involucran el establecimiento de una política y los procedimientos para ejecutarla.

7. Información y comunicación. La información relevante es necesaria para hacer frente a los riesgos. Debe ser identificada, capturada, procesada y evaluada. Asimismo, debe existir una buena comunicación con el personal por parte de la Alta Dirección, resaltando la responsabilidad de todo el personal de Ainda ante el marco de administración de riesgos. Los canales de comunicación externos proveen información necesaria para mejorar la calidad de productos y servicios, así como anticiparse a las tendencias de mercado, problemas u oportunidades.

[Este documento es una versión preliminar del Manual de Administración de Riesgos y está en proceso de ser aprobado por los órganos de gobierno correspondientes. Por lo anterior, se encuentra en proceso de revisión y sujeto a modificación.]

8. Monitoreo. Se supervisa que el proceso de administración de los riesgos sea efectivo a lo largo del tiempo y que todos los elementos del marco COSO funcionen adecuadamente. Se realiza recurrentemente en cada una de las actividades de Ainda.

5. Metodología para la Administración de Riesgos aplicada en Ainda

La metodología utilizada consiste en la identificación, evaluación, respuesta, tolerancia, control, información y revelación de los riesgos Operativos, Financieros, Legales y de Recursos Humanos de Ainda.

La metodología fue implementada en los siguientes procesos: Inversión, Seguimiento, Desinversión e Institucional. En el proceso que se denominó Institucional se clasificaron aquellos riesgos que por sus actividades impactan a Ainda y no a algún proceso en particular de los antes mencionados.

Riesgo Operativo: la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras, originadas por fallas o insuficiencias de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos.

Riesgo Financiero: se refiere a cualquier actividad empresarial que implica incertidumbre y que, por tanto, pueda ocasionar alguna consecuencia financiera negativa para la organización. Por tanto, esta situación puede provocar la pérdida de capital

Riesgo Legal: la posibilidad de pérdida en que incurre una compañía al ser multada, sancionada u obligada a reparar daños, como resultado de haber incumplido normas legales u obligaciones de los contratos. También se origina en deficiencias en los contratos y transacciones, como resultado de actuaciones malintencionadas, negligencia o descuido, que afectan la formalización o ejecución de contratos u operaciones.

Riesgo de Recursos Humanos: Mide los riesgos asociados a las contrataciones de personal que conllevan a obtener cierto tipo de ventaja y también se considera la probabilidad de incurrir en pérdidas originadas por la falta de idoneidad de los empleados.

A continuación, se describe brevemente lo realizado en cada fase:

- a) **Identificación.** En esta fase, las Direcciones respectivas realizan un recorrido de sus procesos y las actividades que los conforman, con el propósito de identificar los riesgos a los que están expuestos y que, en caso de presentarse, podrían afectar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, metas o indicadores.
- b) **Evaluación de Riesgo Inherente.** En la fase de evaluación de riesgo inherente, las Direcciones determinan las consecuencias o efectos que puede traer el riesgo en caso de presentarse y sin considerar los controles que se tengan implementados para administrarlo. Con base en las consecuencias detectadas, se estima en qué grado el riesgo puede afectar el cumplimiento de los objetivos, metas o programas, de acuerdo con la escala de severidad ROI que se describe mas adelante; asimismo se estima el impacto monetario que podría tener la materialización del riesgo y la frecuencia con que podría ocurrir (riesgo inherente). Adicionalmente, se estima el número de veces que puede presentarse el riesgo conforme a la escala de frecuencia. La evaluación del riesgo será revisada al menos una vez al año; en esta revisión se incorporarán los cambios y la nueva información que hubiera sido registrada durante el año. En el caso de un cambio significativo en la estructura o las actividades de Ainda, tendrá que ser revisada y/o confirmada la información contenida en la matriz de riesgos.

[Este documento es una versión preliminar del Manual de Administración de Riesgos y está en proceso de ser aprobado por los órganos de gobierno correspondientes. Por lo anterior, se encuentra en proceso de revisión y sujeto a modificación.]

- c) **Respuesta o Administración del Riesgo.** Es aquí donde las Direcciones declaran que la estrategia para responder ante los riesgos es alguna de asumir, transferir, evitar o reducir. Es decir, tratar de eliminar en la medida de lo posible el factor o factores que puedan provocar la materialización de los riesgos, considerando que, si una parte del proceso tiene alto riesgo, el segmento completo recibe cambios sustanciales por mejora, rediseño o eliminación, resultado de controles suficientes y acciones emprendidas.
- d) **Tolerancia.** Conforme a la metodología aplicada, en esta fase se define la tolerancia a los riesgos identificados, entendiendo como tolerancia al riesgo como el nivel aceptable de diferencia entre el cumplimiento cabal del objetivo estratégico, respecto de su grado real de cumplimiento.
- e) **Evaluación de Controles.** Fase en la que las Direcciones presentan e implementan los controles necesarios para asegurar que las acciones de respuesta a los riesgos sean ejecutadas eficazmente. En este paso, debe determinarse si los controles son preventivos, correctivos y/o detectivos y deben clasificarse con base en la escala de control que se muestra a continuación:

Nivel	Grado de control	Descripción
0	Inexistente	No existen controles.
1	Básico	El control se aplica.
2	Inicial	El control se aplica y está documentado.
3	Intermedio	El control se aplica, está documentado y formalizado.
4	Avanzado	El control se aplica, está documentado, formalizado y opera con evidencia de cumplimiento.
5	Óptimo	El control se aplica, está documentado, formalizado y opera con evidencia de cumplimiento y de eficiencia, es decir, ha sido auditado.

Nota: Es importante recalcar que el control obtendrá su “grado” hasta la aparición de la primera negativa, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Control	Clasificación Financiero / No Financiero	Dirección que administra el control	Tipo de control	Determinación de suficiencia o deficiencia del control					
				Se Aplica	Está Documentado	Está Formalizado	Cuenta con Evidencia	Es Efectivo	Nivel de Control
C.1 Proceso de entrevistas ejecutado por Alta Dirección para la selección del personal	No Financiero	Equipo Ejecutivo	Preventivo	1	1	1	0	1	intermedio

En el cuadro anterior el 1 significa sí y 0 significa no. Para este caso, a pesar de que el control se aplica, está documentado y se audita, al no tener la casilla de evidencia en su nivel de formalización, es decir que no se encuentra documentado en algún manual debidamente firmado, se quedará hasta intermedio, aun bajo el supuesto que sea efectivo.

- f) **Evaluación de Riesgo Residual.** Considerando los controles establecidos, se estima nuevamente el impacto monetario, el impacto en el rendimiento y el número de veces que puede presentarse el riesgo; de acuerdo con la escala respectiva (riesgo residual). Cabe mencionar que un control puede, por su propia naturaleza, atender distintas causas que generan un riesgo.

[Este documento es una versión preliminar del Manual de Administración de Riesgos y está en proceso de ser aprobado por los órganos de gobierno correspondientes. Por lo anterior, se encuentra en proceso de revisión y sujeto a modificación.]

- g) **Información y revelación.** En esta fase se conjunta la información de los riesgos identificados y se elabora el presente Manual de Administración de Riesgos, mismo que incluye el Mapa de Riesgos sin controles y el Mapa de Riesgos con controles.

6. Escalas de Frecuencia, Severidad ROI e Impacto Monetario

Para realizar una correcta evaluación de los riesgos y posteriormente hacer los Mapas de Riesgos correspondientes, se elaboró una tabla con los ámbitos de frecuencia, severidad del impacto monetario y severidad del impacto al rendimiento (medio en términos de tasa interna de retorno) para Ainda.

A continuación, se muestra la tabla con sus respectivos niveles y descripción de los mismos:

Escalas de Frecuencia y Severidad de AINDA			
Nivel	Frecuencia	Severidad GP (Impacto Monetario – pesos)	Severidad Rendimiento
Alta	Al menos una vez al mes	Mayor a \$10,000,000	Menor a RFR
Media	Una vez en un periodo mayor a un mes y menor o igual a 12 meses	\$2,000,001- \$10,000,000	Entre RFR y Hurdle Rate
Baja	Un vez en un periodo mayor a 12 meses	\$1 – \$2,000,000	Mayor a Hurdle Rate

La escala denominada “Frecuencia” se refiere al número de veces que puede ocurrir un riesgo en un periodo determinado. Para el caso de Ainda una frecuencia alta es aquella que ocurre al menos una vez al mes, frecuencia media es aquella que ocurre al menos una vez entre un periodo mayor a un mes y menor a 12 meses y una escala baja es si ocurre una vez en un periodo mayor a un año.

Por lo que respecta a la escala denominada “Severidad Impacto Monetario” se refiere a la posible pérdida, expresada en pesos, que implicaría la materialización de un riesgo y se definió con los valores de pérdida alta, media y baja que se presentan en la tabla previa.

Finalmente, la escala denominada “Severidad Rendimiento TIR” se refiere al efecto que tendría en la materialización de un riesgo en el rendimiento de las distintas inversiones que administra Ainda.

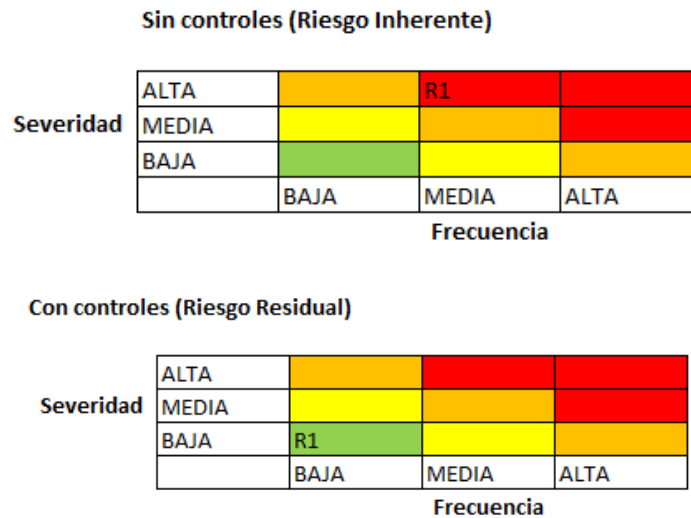
[Este documento es una versión preliminar del Manual de Administración de Riesgos y está en proceso de ser aprobado por los órganos de gobierno correspondientes. Por lo anterior, se encuentra en proceso de revisión y sujeto a modificación.]

Menor a *Risk Free Rate* (RFR) se refiere a que el rendimiento obtenido del portafolio, medido como tasa interna de retorno o TIR, estaría por debajo de la tasa libre de riesgo, entre RFR y *Hurdle Rate* se refiere a que el rendimiento sería mayor a la tasa libre de riesgo, pero menor a la tasa de activos comparables y mayor a *Hurdle Rate* se refiere a que el rendimiento sería mayor a un activo comparable.

7. Mapa de Riesgos

El Mapa de Riesgos es una herramienta gráfica mediante la cual se clasifican los riesgos, en función de la valoración final de la severidad (Severidad) en el eje vertical y la probabilidad de ocurrencia (Frecuencia) en el eje horizontal. En los mapas que se muestran en la sección 8 “Riesgos, causas, consecuencias y controles por proceso” se mostrarán los mapas que resulten aplicables.

Figura 2. Mapa de Riesgos



Las Direcciones de Aínda determinan en la fase b), “Evaluación de riesgo inherente” las consecuencias o efectos que puede traer el riesgo en caso de presentarse sin el establecimiento de controles. Con base en las consecuencias detectadas, se estima la probabilidad de ocurrencia (frecuencia) y en qué grado, el riesgo puede tener un impacto monetario o bien afectar el rendimiento esperado de acuerdo con la escala de severidad y de frecuencia, respectivamente, y se construye el Mapa de Riesgos sin controles. Posteriormente, en la fase de “Evaluación de controles”, se presentan e implementan los controles necesarios para asegurar que las acciones de respuesta a los riesgos sean ejecutadas eficazmente y por último se estima nuevamente la escala de severidad y de frecuencia (Riesgo Residual), lo que deriva en un Mapa de Riesgos con controles.

[Este documento es una versión preliminar del Manual de Administración de Riesgos y está en proceso de ser aprobado por los órganos de gobierno correspondientes. Por lo anterior, se encuentra en proceso de revisión y sujeto a modificación.]

Considerando los niveles de frecuencia y severidad, y tomando como supuesto que para el caso particular de Ainda se consideró apropiado asignarle la misma importancia a la frecuencia que a la severidad, los niveles de exposición al riesgo se determinan en cuatro: muy alto, alto, medio y bajo. La fórmula para establecer dichos niveles de exposición es la intersección entre frecuencia y severidad de acuerdo con el mapa de riesgos.

Cabe mencionar que, como parte de la generación del inventario de riesgos, el consultor determinó en conjunto con Ainda que, con la excepción de uno de los riesgos analizados, al resto le aplica sólo uno de los 2 tipos de evaluación, ya sea Severidad de Impacto Monetario o Severidad Rendimiento.

Nivel de Pérdida Esperada del riesgo	Semáforo
Muy Alto	Rojo
Alto	Naranja
Medio	Amarillo
Bajo	Verde