



PROYECTO FIN DE MÁSTER



MÁSTER EN CALIDAD Y EXCELENCIA EMPRESARIAL

“ ANÁLISIS DE RIESGOS DE AQUALIA”

Curso 2012/13

Realizado por:

CABRERA ASENSIO, ELENA

ESPIGA OREJA, BELÉN

PRIETO GONZÁLEZ, CLARA

Dirigido por:

HERNÁNDEZ, ENRIQUE

PÉREZ DE BOERS, JAIME

AGRADECIMIENTOS

Enrique Hernández Moreno
Jaime Luis Pérez de Böers
Escuela de Organización Industrial

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento por haber confiado en nosotras para llevar a cabo este proyecto. Gracias a los tutores de [aqualia](#) y a la Escuela de Organización Industrial por su apoyo incondicional y sus consejos a la hora de realizar este trabajo.

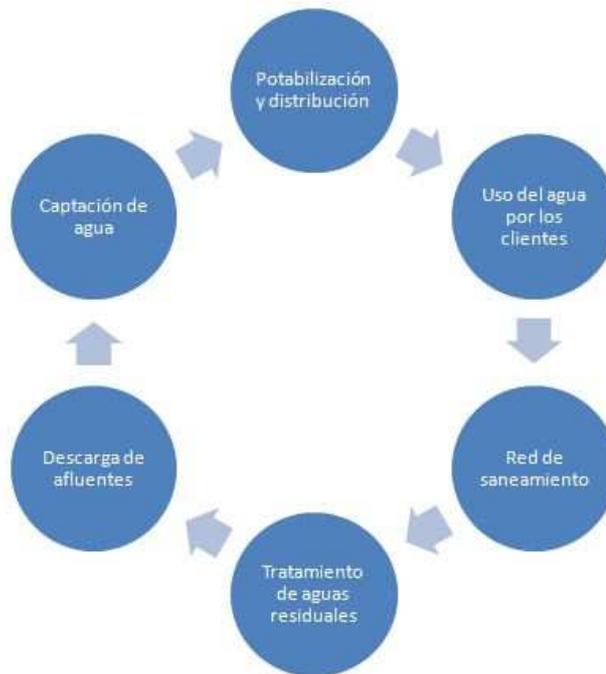
ÍNDICE DE PROYECTO

1.- INTRODUCCIÓN A aqualia Y OBJETIVOS DEL PROYECTO	3
1.1.- Quién es aqualia .	
1.2.- Objetivos del Proyecto.	
2.- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE RIESGOS ...	5
2.1.- Misión, Visión y valores de aqualia .	
2.2.- Voz de los Stakeholders.	
2.3.- Estrategia.	
2.4.- Factores Críticos de Éxito (FCE).	
2.5.- Análisis del Mapa de Procesos de aqualia :	
2.5.1. Mapa de Procesos (nivel 1).	
2.5.2. Mapa de Procesos de Gestión del Riesgo (Nivel2).	
2.5.3. Actividades de la Gestión del Riesgo vs FCE.	
2.5.4. Diagrama de Flujo de Gestión del Riesgo.	
3.- ANÁLISIS DE LA NORMA UNE- ISO 31000:2009 DE GESTIÓN DE RIESGOS	12
4.- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL MAPA DE GESTIÓN DE RIESGOS ACTUAL DE aqualia	14
4.1.- Posible segmentación de las evaluaciones.	
4.2.- Categorización de riesgos.	
4.3.- Riesgos no identificados.	
5.- CONCLUSIONES DEL PROYECTO	17
6.- ANEXO	18
7.- BIBLIOGRAFÍA	19

1.- INTRODUCCIÓN A [aqualia](#) Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.1.- ¿QUIÉN ES [aqualia](#)?

[aqualia](#) es la compañía de FCC, uno de los principales grupos europeos de servicios ciudadanos, especializada en la gestión del ciclo integral del agua.



[aqualia](#) es una de las pocas empresas en todo el mundo capaces de dar respuesta a todas las necesidades derivadas de cualquier uso del agua, ya sea humano, agrícola e industrial. Una visión global basada en un sólido compromiso local que ha convertido a Aqualia en toda una compañía de referencia en el ciclo integral del agua.

[aqualia](#) es una compañía orientada al cliente, y comprometida con los intereses de la sociedad y el medioambiente. Su objetivo es mejorar constantemente la gestión integral del agua. Trabaja en tres áreas principales: gestión integral del agua, [aqualia](#) construcción de infraestructuras y Servicios a la industria.

Las normas de sistema de gestión implantadas a [aqualia](#) hasta la fecha son las siguientes:

- 1997: UNE-EN ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad.
- 1999: UNE-EN ISO-14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental.
- 2006: ISO/IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de Laboratorios de ensayos.
- 2007: RSC validada por GRI.
- 2010: UNE 166002:2006 Sistema de Gestión de I+D+i.

- 2010: UNE-EN ISO 50001:2011 Sistema de Gestión Energética.
- 2011: UNE-ISO/IEC 27001:2007. Sistema de Seguridad de la Información.
- 2013: UNE-ISO 14064-1:2006 Gases de efecto invernadero y Huella de Carbono.

En el año 2007, fue nombrada "Water Company of the Year" por la prestigiosa publicación Global Water Intelligence (GWI), en un reconocimiento a su progresión y expansión internacional.

1.2.- INTRODUCCIÓN AL PROYECTO: OBJETIVOS

Una vez introducida la empresa, nos centraremos en el porqué de este proyecto. [aqualia](#) nos pidió trabajar con ellos en un proyecto ambicioso, el cual nos pareció bastante interesante. Podríamos poner en práctica todo lo aprendido en el ámbito de la calidad a lo largo de casi un año de trabajo.

Actualmente, [aqualia](#) se inspira en la Metodología "Enterprise Risk Management" (Coso II), donde se establecen las tres dimensiones: objetivos de la organización para alcanzar el Plan Estratégico, Componentes necesarios para gestionar los riesgos y los niveles de la organización sobre los que se debe realizar la Gestión de Riesgos.

[aqualia](#) necesitaba realizar fundamentalmente un análisis de riesgos que les aplicasen a su empresa, basándose en la Norma UNE-ISO 31000:2009 de Gestión de Riesgos y estudiando su memoria de RSC. Por ello, en este proyecto se propone una evaluación del proceso de gestión de riesgos de [aqualia](#) (identificación, análisis, evaluación y tratamiento del riesgo).

El implantar esta norma para la gestión del riesgo, permitirá a [aqualia](#):

- Aumentar la probabilidad de alcanzar los objetivos al estimular una gestión proactiva.
- Identificar oportunidades y amenazas gracias a la identificación y tratamiento de riesgos en toda su compañía.
- Mejorar la seguridad y la confianza de las partes interesadas estableciendo una base fiable para la toma de decisiones.
- Mejorar la eficacia y eficiencia de las operaciones utilizando de manera eficaz los recursos para el tratamiento del riesgo.
- Salir fortalecido de situaciones adversas.

El objetivo es ayudar a [aqualia](#) a alcanzar un nivel razonable de consenso en torno a los objetivos propuestos, y asegurar un nivel mínimo que permita desarrollar indicadores a partir de los cuales poder medir y evaluar.

El alcance que posee este proyecto es poder ayudar en gran medida en el futuro a la compañía en la identificación y gestión de los riesgos en relación a todas las actividades de [aqualia](#).

Las limitaciones son el escaso período de tiempo para poder llevar a cabo dicho proyecto y por tanto no poder hacer un estudio tan exhaustivo y profundo del mismo.

2.- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE RIESGOS:

En este segundo capítulo se tratará la parte de identificación de procesos y seguidamente la elaboración del mapa de procesos de [aqualia](#), es decir, una representación gráfica que ayudará a visualizar todos los procesos que existen en la empresa y la interrelación entre ellos. Aunque esto no es requisito en la norma UNE-ISO 31000:2009, se ha convertido en una práctica generalizada en la implantación de Sistemas de Gestión, siguiendo lo establecido en el apartado 4.1 de la Norma UNE-EN ISO 9001:2008.

2.1.- Misión, Visión y valores de [aqualia](#):

MISIÓN: [aqualia](#) es una empresa de gestión del agua que enfoca su compromiso con la sostenibilidad, gestionando eficientemente el agua y dando el mejor servicio a sus clientes; minimizando los impactos negativos sobre la sociedad y el medio ambiente.

VISIÓN: Busca ser reconocida como una compañía con capacidad para afrontar los nuevos desafíos relacionados con el ciclo integral del agua, especialmente en el marco de las comunidades urbanas, diversificando negocios y apostando por el mercado internacional para seguir creciendo.

VALORES: La actividad de I+D+i es la clave del negocio de [aqualia](#), que le permite ofrecer un servicio garantizando los máximos niveles de calidad en cuanto a la satisfacción del cliente, mejora continua, compromiso, comunicación y transparencia con sus clientes, sostenibilidad y el desarrollo de sus empleados.

2.2.- Voz de los Stakeholders:

Al estudiar la Memoria de Responsabilidad Social Corporativa de [aqualia](#) de 2011, se obtienen las siguientes opiniones del diálogo con los Grupos de Interés:

Cliente final

- Comunicación y transparencia con sus clientes finales a través de folletos informativos (gestión del agua de su municipio, calidad y uso responsables del recurso), [aqualia](#) online y [aqualia](#) Contact.
- Sensibilización y Concienciación a sus clientes en cuanto al verdadero valor del agua y la autogestión eficiente del consumo del agua.
- Fortalecer relaciones con sus clientes y mejorar la calidad del servicio a través de encuestas para medir la satisfacción de los clientes.

Cliente Institucional

- Realiza proyectos de I+D+i como son “Algas I” y “Vida” con organizaciones e instituciones que persiguen la utilización de las aguas residuales y otros recursos para la generación de energía.
- Colaboración con otras instituciones para proyectos de desarrollo económico y social.

Empleados

- Lo mejor valorado por los trabajadores de [aqualia](#) son los siguientes aspectos: oportunidades para el desarrollo de carreras profesionales, seguridad y salud laboral, igualdad de oportunidades, formación y comunicación interna.
- [aqualia](#) debe mejorar el plan de pensiones para sus empleados y la conciliación de vida personal y profesional.

Accionistas

- Valoran en positivo el crecimiento sostenible y los nuevos proyectos internacionales.

Proveedores

- Por el momento no existen políticas activas de contratación de proveedores. Lo que tienen es a nivel de Grupo FCC.
- Los participantes en el foro de [aqualia](#) “los proveedores en la cadena de valor de [aqualia](#)” señalaron que la relación con los proveedores se desarrolla en términos de eficiencia económica, garantía, fiabilidad y transparencia.

Sociedad

Valoran de manera positiva los siguientes aspectos de [aqualia](#):

- Sensación de cercanía gracias a sus jornadas de puertas abiertas.
- Tarifas sociales reducidas para sectores de la población con necesidades especiales.
- Participación e implicación con instituciones que tienen la gestión integral del agua como eje principal de su compañía.
- Empresa responsable desde el punto de vista ambiental.
- Galardón de empresa distinguida por parte de la universidad de Extremadura.
- Ser considerada una empresa experta en el ámbito de la gestión integral del agua, debido a su experiencia en todas las fases del ciclo del agua.

Competidores

- Se hizo un estudio de benchmarking y [aqualia](#) destacó por sus aspectos de la eficiencia de la red de distribución, los ratios de coberturas de costes, gestión del consumo energético y la calidad del agua servida.

2.3.- Estrategia:

La Estrategia de **aqualia** es lograr una adecuada distribución y potabilización del agua apta para el consumo y conseguir un crecimiento internacional en la oferta de servicios de la gestión del agua, y el desarrollo de infraestructuras hidráulicas.

2.4.- Factores Críticos de Éxito (FCE):

Los Factores Críticos de Éxito de **aqualia** son las actividades y factores que ayudan al funcionamiento e implantación de la estrategia, y son necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la organización. Estos factores han sido identificados al analizar la Memoria de Responsabilidad Social Corporativa 2011 de la organización, y los que se han definido como críticos son los siguientes:

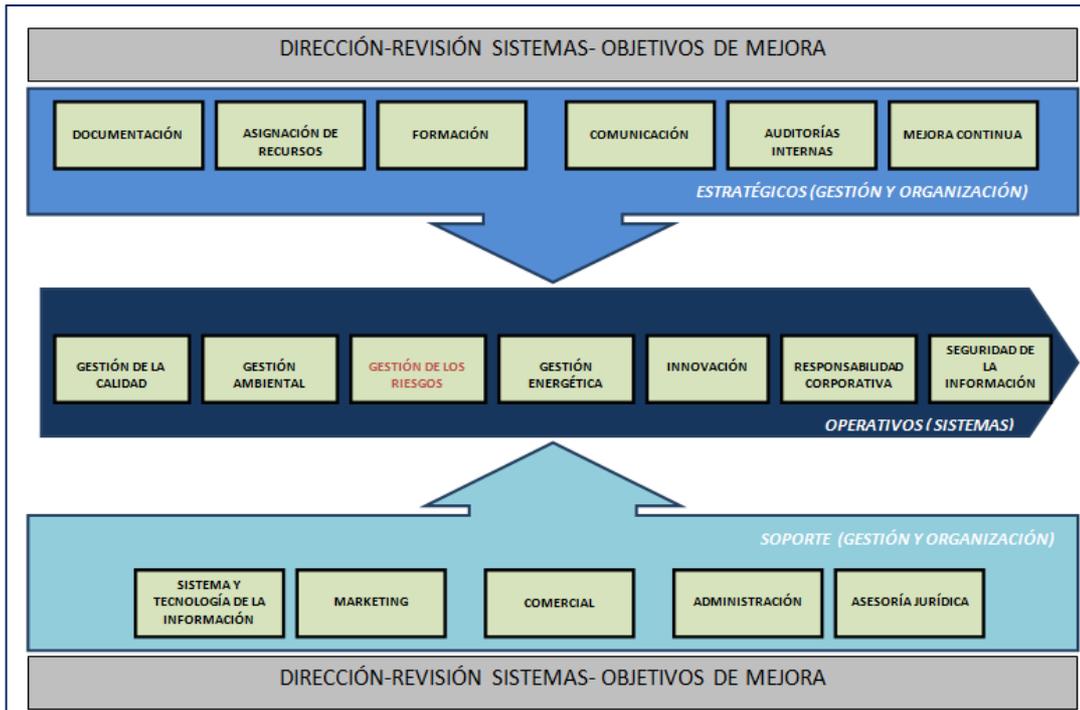
1. Calidad del servicio.
2. Mejora continua.
3. Precios competitivos.
4. Innovación
5. Orientación al cliente.
6. Empleados: esfuerzo, preparación y compromiso.
7. Desarrollo Internacional
8. Compromiso con la sostenibilidad.

2.5.- Análisis del Mapa de Procesos de **aqualia**:

2.5.1. Mapa de Procesos de **aqualia** (nivel 1):

El Mapa de Procesos que se representa a continuación es una reinterpretación del Mapa de Procesos actual de **aqualia**, donde se plasman los procesos necesarios para llevar a cabo las actividades de **aqualia**.

En él figuran los procesos estratégicos, de soporte y operativos, en estos últimos se ha incluido el proceso de "Gestión de los Riesgos", ya que si **aqualia** considera relevante para su organización implantar la Gestión de Riesgos según la Norma UNE-ISO 31000:2009, creemos imprescindible incluir esta actividad en su Mapa de Procesos al igual que el resto de procesos operativos que dan valor a sus clientes.



2.5.2 Mapa de proceso de Gestión de Riesgo (nivel 2):

Debido a la necesidad por parte de [aqualia](#) de evaluar el proceso de Gestión de Riesgo, y a la importancia de realizar el análisis de riesgos según la Norma UNE-ISO 31000:2099, se ha elaborado un mapa de riesgos de segundo nivel que hace referencia a la Gestión del Riesgo en [aqualia](#):



2.5.3.- Actividades de la Gestión del Riesgo vs FCE:

En el cuadro que figura más adelante, se muestran las actividades que hacen referencia a la gestión de riesgos de [aqualia](#), clasificándolas en estratégicas (E), operativas (O) y de soporte (S).

Estas actividades han sido recopiladas del Procedimiento PG-113 "*Gestión de Riesgos*", para ser cruzadas con los Factores Críticos de Éxito que hemos identificado en el punto 2.4. de este proyecto.

Para la comprensión del siguiente Cuadro de Actividad, es necesario explicar los siguientes aspectos:

- Los ocho Factores Críticos de Éxito descritos en el apartado 2.4. se identifican en el cuadro de actividad mediante la numeración del 1 al 8.
- Asociación de las actividades de Gestión de Riesgos por colores en función del responsable encargado de realizar cada una de las mismas.
- Las puntuaciones del 1 al 5 se deben a la relación que tienen las actividades relativas a la Gestión de Riesgos con cada uno de los ocho Factores Críticos de Éxito. De esta manera, podemos priorizar dichas actividades y realizar así el diagrama de flujo de la gestión de riesgos de [aqualia](#). A continuación, se describe la escala de relación entre ambos:
 1. Nada
 2. Poco
 3. Medio
 4. Bastante
 5. Mucho
- Clasificación de las actividades de Gestión de Riesgos en función de si son Estratégicas, Operativas y de Soporte.
- En la última columna se indican los cinco componentes propuestos en el procedimiento PG-113 "*Gestión de Riesgos*" de [aqualia](#), asociados a las actividades correspondientes.

Actividad	Tipo	1	2	3	4	5	6	7	8	Total	Componente
Seguimiento de los procesos de Gestión de riesgos	S	2	5	1	1	3	1	1	1	15	Gestión General de Riesgos
Aprobar procedimientos de GR	O	2	1	1	1	1	1	1	1	9	Gestión General de Riesgos
Proponer actualizaciones GR	E	3	4	2	3	3	3	3	5	26	Gestión General de Riesgos
Aprobar Mapa de riesgos	O	2	1	1	1	1	1	1	1	9	Mapa de Riesgos
Seguimiento planes de acción	S	4	5	1	1	3	1	1	1	17	Plan de Acción
Aprobación del informe de materialización de riesgos	O	2	1	4	1	1	1	1	1	12	Informe Materialización
Seguimiento de indicadores	S	4	5	4	1	4	1	1	1	21	Gestión General de Riesgos
Identificación de Riesgos Críticos importantes para la empresa	O	5	5	3	4	3	1	4	4	29	Plan de Acción
Comunicación de información sobre GR	E	2	4	1	1	4	5	2	1	20	Gestión General de Riesgos
Supervisar planes de acción	S	3	3	1	1	1	1	1	1	12	Plan de Acción
Actualización del mapa de riesgos	O	3	4	1	3	3	1	1	3	19	Mapa de Riesgos
Realizar los informes de materialización	O	1	2	3	1	1	1	1	1	11	Informes Materialización
Enlace Aqualia - FCC	E	4	3	1	1	1	4	4	1	19	Gestión General de Riesgos
Enlace propietario del riesgo - Comité de riesgos	E	3	3	1	1	1	4	1	1	15	Gestión General de Riesgos
Valoración del riesgo	O	5	5	2	1	1	2	4	1	21	Mapa de Riesgos
Identificación de procedimientos relacionados	O	5	3	1	1	1	2	1	1	15	Mapa de Riesgos
Descripción del riesgo	O	5	3	1	1	1	1	3	1	16	Mapa de Riesgos
Controles del riesgo	S	5	4	3	1	4	1	4	1	23	Mapa de Riesgos
Eficacia de los controles	S	5	4	3	1	2	1	1	4	21	Mapa de Riesgos
Propuestas al Coord. De GR sobre cambios en el mapa de riesgos	E	3	5	1	3	3	3	1	1	20	Mapa de Riesgos
Modificación en los planes de acción	O	4	4	1	3	3	2	1	4	22	Plan de Acción
Supervisión de la GR de FCC	S	2	1	1	1	1	1	1	1	9	Gestión General de Riesgos
Validar el informe de materialización de riesgos	O	1	1	2	1	1	1	1	1	9	Informe Materialización
Cumplimiento Legislación	S	3	3	1	1	1	3	4	4	20	Mapa de Riesgos

- Comité de riesgos
- Coordinador de la gestión de riesgos
- Propietario del riesgo
- Comisión de auditoría y control
- Director General

Una vez realizado el cuadro, se analiza el mismo y como conclusiones se obtienen las principales actividades que se han de tener en cuenta a la hora de realizar el Diagrama de Flujo de Gestión del Riesgo. Esta priorización se ha realizado en función de las actividades que tienen una mayor puntuación (de 22 a 29 puntos). Dichas actividades son las siguientes:

- 1) Identificación de Riesgos Críticos relevantes para **aqualia**.
- 2) Proponer actualizaciones de la Gestión de Riesgos.
- 3) Realizar controles del riesgo.
- 4) Modificación en los planes de acción.
- 5) Seguimiento de indicadores
- 6) Valoración del riesgo.
- 7) Eficacia de los controles.

2.5.4.- Diagrama de Flujo de Gestión de Riesgos:

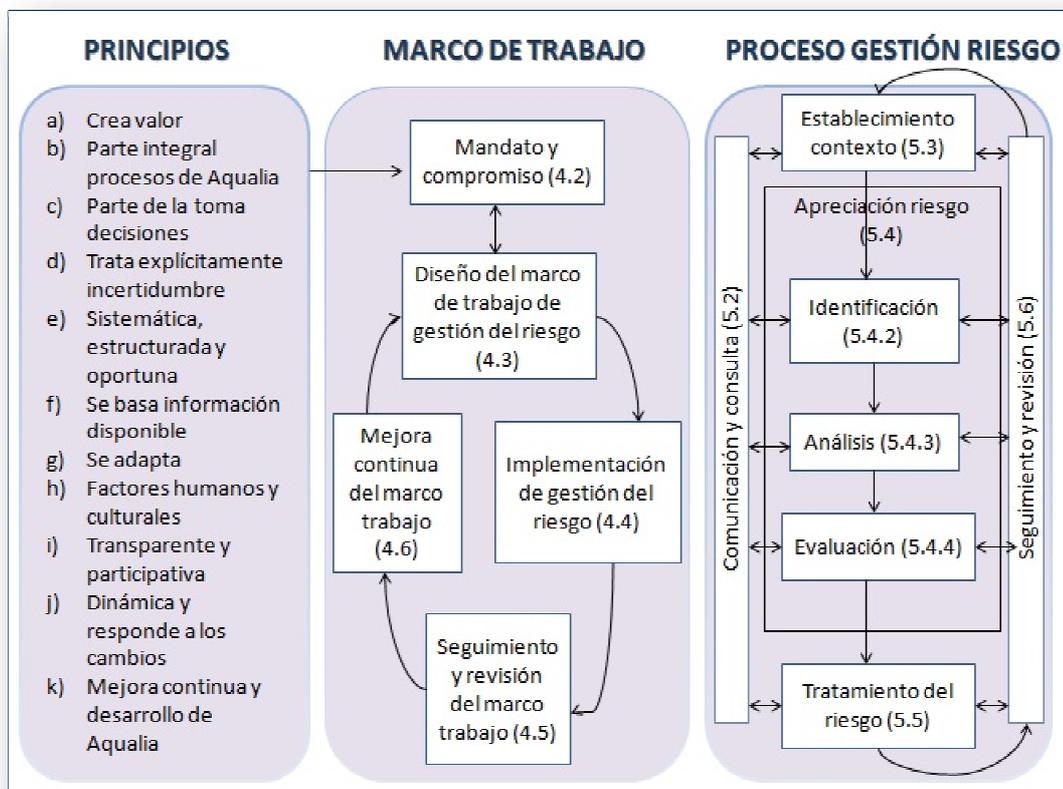
Con la ayuda del cuadro de actividades de **aqualia** en relación a la gestión de riesgos, hemos elaborado este Diagrama de Flujo del Proceso de Gestión de Riesgos que se muestra en el Anexo 1.

3.- ANÁLISIS DE LA NORMA UNE- ISO 31000:2009 DE GESTIÓN DEL RIESGO:

Esta norma internacional establece una serie de principios que se deben satisfacer para que la gestión del riesgo sea eficaz, y recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren de manera continuada un marco de trabajo cuyo objetivo sea integrar el Proceso de Gestión de Riesgo en los procesos de gobierno, estrategia, políticas, planificación, gestión, y cultura de toda la organización.

A continuación, se muestran las relaciones entre los principios para gestionar el riesgo, el marco de trabajo en el que se produce y el proceso de gestión del riesgo que se describe en esta norma.

En esta segunda parte, se analizan los puntos de la Norma UNE-ISO 31000:2009 que debe contemplar **aqualia** para integrar la Gestión del Riesgo en su Sistema de Gestión global, y cómo **aqualia** debe adoptar los componentes del marco de trabajo a sus necesidades específicas.



En la tabla que se muestra a continuación se desarrollan los requisitos relevantes de la Norma UNE-ISO 31000:2009 de Gestión del Riesgo que aplicarían a las actividades de **aqualia**. Al mismo tiempo, se evalúa su grado de cumplimiento y se aportan recomendaciones a considerar para una adecuada implantación de la misma.

Requisito de la Norma ISO 31000:2009	Cumplimiento			Observaciones
	Sí	No	Pte.	
4. MARCO DE TRABAJO				
4.2 Mandato y Compromiso	X			Presente en el Manual de Sistema de Gestión.
4.3 Diseño del Marco de Trabajo				
4.3.1 Comprensión de la organización		X		No existen una política, objetivos y estrategias de forma expresa para gestión de riesgos.
4.3.2 Establecimiento política de riesgos		X		No existe una política de forma expresa para gestión de riesgos, y la gestión de riesgos tampoco se menciona en la política integrada del Grupo FCC.
4.3.3 Obligación de rendir cuentas			X	A pesar de estar definidas dentro de la organización, recomendamos se incluya en el Manual de Sistema de Gestión.
4.3.4 Integración en los procesos	X			Integrada mediante la Metodología del Coso II.
4.3.5 Recursos	X			Incluido en el PG-113 y Manual de Sistema de Gestión.
4.3.6 Establecimiento de mecanismos internos de comunicación e información			X	Completar el PG-103 Comunicación
4.3.7 Establecimiento de mecanismos externos de comunicación e información	X			Completar el PG-103 Comunicación.
4.4 Implementación de la Gestión de Riesgo				
4.4.1 Implementación del marco de trabajo	X			Incluido en el PG-113 y Manual de Sistema de Gestión.
4.4.2 Implementación del proceso de GR	X			Incluido en el Plan de acción para el seguimiento de los riesgos.
4.5 Seguimiento y revisión del marco de trabajo	X			Indicadores de gestión de riesgos.
4.6 Mejora continua del marco de trabajo	X			Incluido en el Manual de Sistema de Gestión.
5. PROCESO				
5.1 Generalidades	X			Aparece en el Manual de Sistema de Gestión y PG-113.
5.2 Comunicación y consulta	X			Incluido en el PG-113.
5.3 Establecimiento del contexto				
5.3.1 Generalidades		X		No se encuentran definidos los parámetros externos e internos en los que se lleva a cabo la gestión de riesgos de aqualia.
5.3.2 Establecimiento del contexto externo			X	No hace referencia al entorno social, político, legal, económico, etc., a nivel internacional. Ver punto 4.1. del presente proyecto.
5.3.3 Establecimiento del contexto interno		X		No se encuentra definido el contexto interno en el que se lleva a cabo la gestión de riesgos de aqualia en cuanto a políticas, objetivos, recursos, relaciones con partes interesadas, etc.
5.3.4 Establecimiento del contexto del proceso de gestión del riesgo		X		No se encuentra definido el contexto en el que se lleva a cabo la gestión de riesgos de aqualia.
5.3.5 Definición de los criterios de riesgo	X			Presente en el Mapa de Riesgos.

5.4 Apreciación del riesgo				
5.4.1 Generalidades	X			Incluido en el PG-113 y Mapa de Riesgos.
5.4.2 Identificación del riesgo	X			Incluido en el PG-113 y Mapa de Riesgos.
5.4.3 Análisis del riesgo	X			Incluido en el PG-113 y Mapa de Riesgos.
5.4.4 Evaluación del riesgo	X			Incluido en el PG-113 e Informe de Materialización de Riesgos.
5.5 Tratamiento del riesgo				
5.5.1 Generalidades	X			Incluido en el PG-113 y Mapa de Riesgos.
5.5.2 Selección de opciones de tratamiento del riesgo	X			Incluido en el PG-113 y en la Revisión del Mapa de Riesgos.
5.5.3 Preparación e implementación de los planes de tratamiento del riesgo	X			Presente en el Informe de Materialización de Riesgos.
5.6 Seguimiento y revisión				
	X			Actividad realizada por el Comité de Riesgos, según PG-113.
5.7 Registro del proceso de gestión del riesgo				
	X			Incluido en el PG-113.

4.- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL MAPA DE GESTIÓN DE RIESGOS ACTUAL DE [aqualia](#)

4.1. Posible segmentación de las evaluaciones:

Puesto que [aqualia](#) es una empresa que presenta un fuerte perfil internacional, y desarrolla sus actividades tanto en España como en el extranjero, consideramos que el mapa de riesgos de la compañía no debería ser el mismo para todos los países en los que [aqualia](#) presenta actividad.

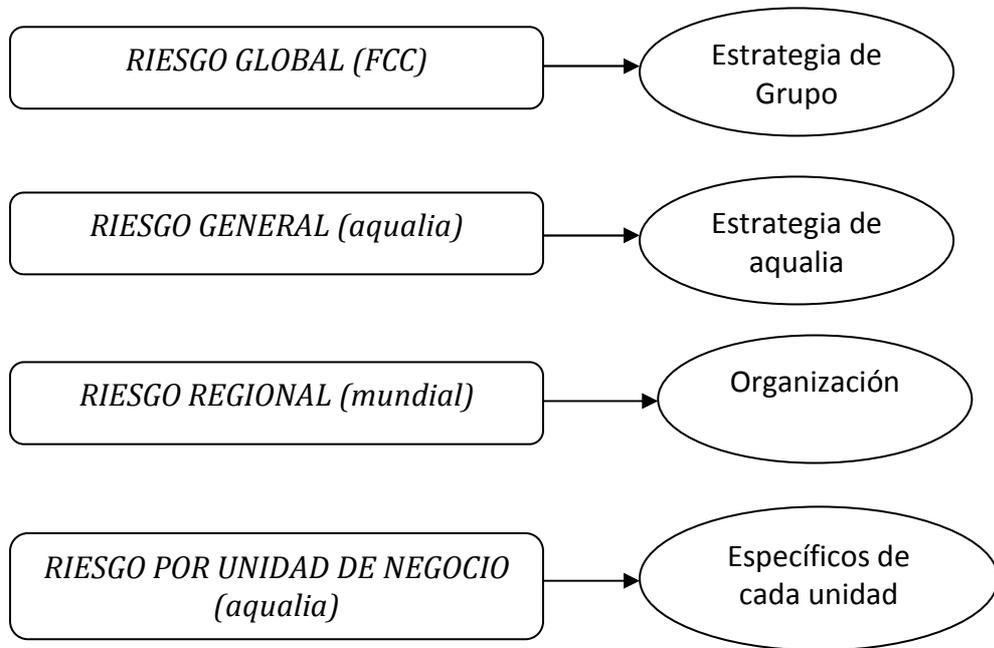


Por ello se propone segmentar en función de las características de la zona, y del tipo de trabajo que realiza **aqualia** en cada área geográfica (gestión, diseño, infraestructuras para riego, delegación comercial...)

Con esto pretendemos señalar que no todos los riesgos presentan la misma gravedad, y sobre todo probabilidad de ocurrencia en los diferentes países (Primer Mundo: América y Europa, Oriente y Norte de África). Dicha segmentación nos ayudaría a una mejor valoración del riesgo, y por tanto una mayor eficiencia en el control del mismo.

4.2.- Categorización de los riesgos:

Se ha propuesto una clasificación de los riesgos del Grupo FCC, concretando los riesgos para **aqualia**, para un mayor entendimiento del mapa de riesgos y una simplificación de las categorías que aparecen en el mismo. Esta categorización se basa en 4 bloques que se presentan a continuación:



Riesgo Global: Son los riesgos que afectan a todo el Grupo FCC y por consiguiente van ligados a la Estrategia de Grupo. Como pueden ser: el desaprovechamiento de sinergias entre empresas del grupo, selección de socios inadecuados, o campañas mal intencionadas de la competencia hacia el Grupo.

Riesgo General: Son los riesgos que afectan a los Servicios Centrales de **aqualia** y forman parte de la Estrategia de la misma. Podríamos estar hablando de: incumplimiento de la normativa específica del sector agua, reclamaciones de abonados, o riesgos de la calidad del agua.

Riesgo Regional: Son los riesgos que afectan a toda la Organización a nivel mundial en las tres regiones donde opera [aqualia](#): Primer Mundo, Oriente y Norte de África. Ejemplos en este caso podrían ser, el desconocimiento de la normativa del país al que accedemos, la disponibilidad de infraestructuras mínimas en dichos países o las restricciones a la repatriación de beneficios generados en estos países.

Riesgo por unidad de negocio: Son los riesgos específicos de cada unidad de negocio de [aqualia](#). Por ejemplo, riesgos de mantenimiento de la red, inadecuada gestión de residuos en las instalaciones, o deficiencias en el suministro de agua.

4.3 Riesgos No Identificados:

El hecho de haber encontrado posibles riesgos no identificados, ya lo consideramos un riesgo en sí a tener en cuenta, y partiendo de esto enunciamos algunas de las propuestas a considerar ante una revisión de dicho mapa.

- *Mala asignación del nivel de gravedad o probabilidad en la valoración de un riesgo identificado.* Que puede desembocar en un riesgo no controlado o en una pérdida de recursos innecesaria.
- *Mala asignación del nivel de confidencialidad en la documentación,* que al igual que en el caso anterior podría llevar a un uso de recursos innecesarios para su control o bien a filtraciones no deseadas a cerca de la organización.
- *Consecuencias derivadas del cambio climático.* A pesar que [aqualia](#) lo tiene presente en su memoria de RSC no hemos encontrado nada referido a este tema en el mapa de riesgos, y consideramos que es un punto a tener en cuenta ya que afecta directamente al ciclo del agua.
- *Posibilidad de que no se lleve a cabo un control del acceso temporal a las instalaciones.* [aqualia](#) si presenta riesgos referidos a barreras frente a posibles accesos no deseados vía informática, pero no es considerado como riesgo el posible acceso físico de un individuo a las instalaciones.
- No se contempla la *posibilidad de un ataque terrorista* a las instalaciones. Sobre todo en lo que se refiere a infraestructuras críticas (Ley 8/2011, de 28 de Abril).
- La *no concienciación de los empleados en materia de riesgo.* Además de la formación necesaria, es básica una concienciación del personal para minimizar los posibles riesgos.
- Posibilidad de que *no se dé el nombramiento de un operador crítico que desarrolle los planes de protección específicos de infraestructuras críticas.* Las infraestructuras críticas deben tener un operador crítico que las gestione a través de dicho plan, para la protección de las mismas.
- De acuerdo al párrafo anterior, otro de los riesgos sería que *no se elaboraran dichos planes de protección específicos* que facilitan la detección de amenazas en las infraestructuras críticas.
- En cuanto al riesgo *Calidad del agua* (2.4.10), la propuesta sería ampliarlo al considerar que es uno de los riesgos más importantes que pueden afectar a [aqualia](#) (RD 140/2003, de 7 de Febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de

calidad del agua de consumo humano). Por ello, algunos de los riesgos que hemos considerado importantes para tener en cuenta en la calidad del agua, podrían ser:

- Riesgos Biológicos
- Riesgos Físico-químicos
- Riesgos por sedimentación
- Riesgos por posibles infiltraciones en la red
- Riesgos asociados al uso de plaguicidas
- Riesgos de salinidad
- Riesgos por presencia de nitratos
- ...

5.- **CONCLUSIONES DEL PROYECTO:**

Al analizar toda la documentación aportada por [aqualia](#) (Memoria RSC 2011, Manual de Sistema de Gestión, PG-113 “*Gestión de Riesgos*”, Mapa de Riesgos, Informe de Materialización de Riesgos), y contrastarla con la legislación referente a Protección de Infraestructuras Críticas, y a la Norma UNE-ISO 31000:2009 de Gestión del Riesgo; las conclusiones a las que llegamos al realizar el presente Proyecto sobre el Análisis de Riesgos de [aqualia](#) son las siguientes:

- ✓ Queda pendiente introducir en el Mapa de Procesos Global de [aqualia](#), la actividad de Gestión del Riesgo como un proceso operativo indispensable a tener en cuenta dada la necesidad de implantar la Norma UNE-ISO 31000:2009.
- ✓ Se propone un Mapa de Procesos de nivel 2 relativo a la Gestión del Riesgo.
- ✓ Se han aportado recomendaciones relativas a incumplimientos de ciertos requisitos de la Norma UNE-ISO 31000:2009.
- ✓ Se ha propuesto una categorización de los riesgos en función de si es un riesgo global, regional o de nivel más bajo. También, se han incluido nuevos riesgos en esta clasificación.
- ✓ Se ha propuesto un planteamiento internacional para realizar la Gestión de Riesgos de manera más eficaz en cada uno de los países en los que opera [aqualia](#).

Por tanto, teniendo en cuenta todos estos aspectos consideramos que según el Análisis de Riesgos que se ha realizado para [aqualia](#):

La Norma UNE-ISO 31000:2009 de Gestión del Riesgo se encuentra implantada actualmente en un 70%, y valoramos que en un periodo de tiempo aproximadamente de un año [aqualia](#) podrá dar cumplimiento a todos sus requisitos, y así integrar el Proceso de Gestión del Riesgo a toda la organización.

6.- ANEXO

7.- BIBLIOGRAFÍA:

- Memoria de Responsabilidad Social Corporativa de [aqualia](#) 2011.
- Norma UNE-ISO 31000:2009 de Gestión del Riesgo.
- Procedimiento PG-113 “*Gestión de Riesgos*” de [aqualia](#).
- Procedimiento PG-103 “*Comunicación*” de [aqualia](#).
- Manual de Sistemas de Gestión del Grupo [aqualia](#).
- Protocolo de Autocontrol y Gestión del abastecimiento de [aqualia](#).
- Informe de Materialización de Riesgos de [aqualia](#) 2º cuatrimestre de 2012.
- Mapa de Riesgos de [aqualia](#) Julio 2012.
- Información relativa al Comité de Responsabilidad Social Corporativa de [aqualia](#) Abril 2012.
- Ley 8/2011, de 8 de abril, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas.
- Real Decreto 704/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de protección de las infraestructuras críticas.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de Febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano.

DIAGRAMA DE FLUJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE

