



**CONAMA10**  
CONGRESO NACIONAL  
DEL MEDIO AMBIENTE

COMUNICACIÓN TÉCNICA

# **La experiencia de la Red Local de Sostenibilidad de Cantabria en la definición colectiva de indicadores de sostenibilidad: un ejemplo de colaboración interinstitucional**

Autor: Pilar del Riego San Juan

Institución: Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA)

e-mail: [pdelriego@medioambientecantabria.es](mailto:pdelriego@medioambientecantabria.es)

Otros Autores: Jaime Gutiérrez Bayo (CIMA), Delia Humada Ruiz (CIMA),  
Angélica Rábago Herrero (CIMA), Luisa Pérez García (CIMA)

## RESUMEN

La Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria creó en el año 2004 a través de decreto la Red Local de Sostenibilidad de Cantabria (RLSC), como un instrumento de armonización de las Agendas 21 Locales (A21L) y un punto de encuentro y colaboración entre las entidades miembros. Con objeto de establecer un marco común para el seguimiento del avance de los municipios hacia la sostenibilidad, en mayo de 2007 se constituyó un grupo de trabajo que asumió la labor de construir participadamente –fieles a la filosofía de trabajo de la RLSC- un Sistema de Indicadores. Este grupo constituía una muestra representativa de las diferentes realidades existentes en la RLSC, participando en él municipios de diferentes tamaños, tipologías económicas (rural, industrial y turística/servicios) y fases de implantación de las A21L. Con ello se pretendía asegurar que el resultado se acercara lo más posible a las necesidades de los miembros. Se celebraron varias reuniones de trabajo para discutir y afinar cada uno de los indicadores, que fueron testados de forma experimental por los participantes en el grupo, para ofrecer el mejor resultado al conjunto de miembros de la RLSC. Una vez definidos los indicadores fue necesario determinar un sistema de gestión de los mismos. Así, se inició una colaboración con el Instituto Cántabro de Estadística (ICANE), quien junto con técnicos del Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA) y durante un año realizaron una profunda revisión de cada indicador con objeto de determinar las fuentes de información disponibles, y de diseñar y poner a disposición de los miembros herramientas y formación para el desarrollo del sistema. Este largo proceso ha dado como resultado un panel de indicadores consensuado, testado y adaptado a la realidad de los municipios de Cantabria, que se articula en 13 áreas temáticas comunes (de obligado cálculo para todos) y 14 específicas, y que ha permitido desarrollar una amplia reflexión y consenso acerca de los criterios de sostenibilidad en Cantabria.

**Palabras Clave:** Indicadores, participación, agenda 21, seguimiento, sostenibilidad, evaluación

## La Red Local de Sostenibilidad de Cantabria, instrumento para el alcance de la sostenibilidad local

La Red Local de Sostenibilidad de Cantabria fue creada por la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria a través del decreto 10/2004, de 5 de febrero, con el objetivo de impulsar, facilitar y armonizar la implantación de la Agenda 21 Local en todos los municipios de Cantabria.

Para alcanzar dicho objetivo, desde la red se trabaja en la mejora de los procedimientos y contenidos de las A21L, en el desarrollo de proyectos comunes y en la capacitación a todos los agentes, constituyéndose así como un punto de encuentro y colaboración entre sus integrantes y favoreciendo el intercambio de experiencias y la colaboración con otras entidades.

Para velar por el cumplimiento de estos objetivos y realizar las tareas de gestión de la red y apoyo a los miembros, el Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA), organismo autónomo dependiente de la Consejería de Medio Ambiente, realiza las labores de Secretaría Técnica de la RLSC.

A lo largo de los años, la evolución en el número de miembros de la RLSC ha sido constante, siendo en la actualidad 96 las entidades locales que forman parte de ella, de las cuales hay cuatro mancomunidades y 92 municipios. Esto implica que el 90% de los municipios cántabros (98% de la población de Cantabria) forma parte de la RLSC y se encuentra desarrollando procesos de A21L.

**MUNICIPIOS MIEMBROS DE LA RED LOCAL DE SOSTENIBILIDAD DE CANTABRIA**

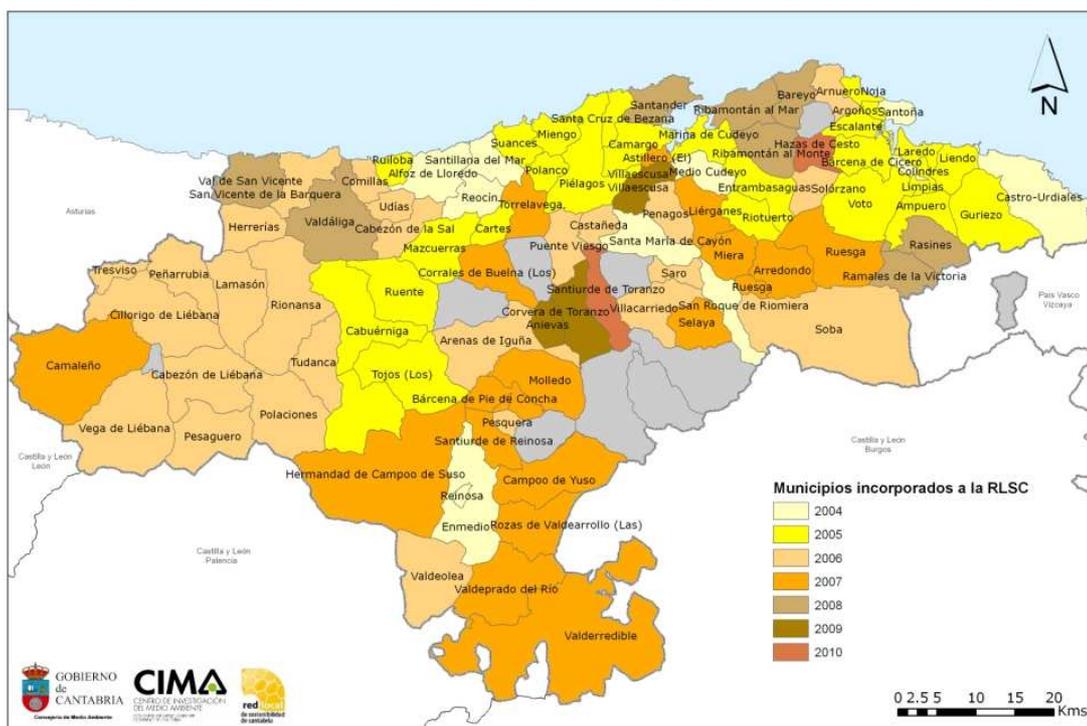


Figura 1. Mapa de municipios de Cantabria pertenecientes a la RLSC

A la vista de la alta representatividad de los municipios de Cantabria en la red, el perfil de entidades adheridas es un fiel reflejo de las diferentes realidades municipales presentes en la región. Así, se encuentran municipios de muy variadas características, teniendo un peso importante el número de entidades de carácter rural, con una fuerte dedicación al sector primario, e incluyendo asimismo otras entidades de carácter turístico o industrial. En el ámbito demográfico, el perfil es también muy variado, comprendiendo desde los 80 habitantes hasta los 182.700 (datos del Padrón Municipal de Habitantes de 2009; fuente, ICANE). Asimismo, cabe destacar que más del 50% de los municipios presenta menos de 2000 habitantes.

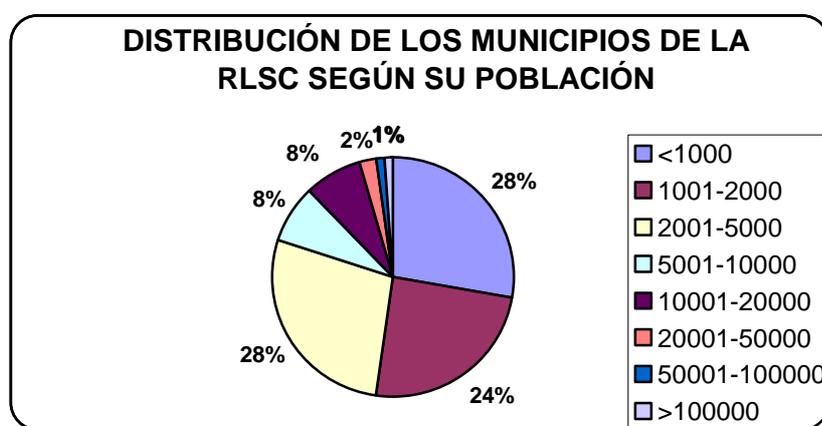


Figura 2. Distribución de los municipios de la RLSC según su población

Esta gran heterogeneidad de situaciones, junto con los diferentes tiempos de incorporación a la RLSC de las entidades, se refleja en diferentes velocidades de implantación de los procesos. En la actualidad son 22 las entidades que han aprobado su plan de acción, encontrándose las demás en fase de diagnóstico o de redacción de dicho plan, lo cual constituye una oportunidad de enriquecimiento e intercambio de experiencias para sus miembros.

### La necesidad de un sistema de indicadores adaptado a la realidad de Cantabria

Una vez puestos en marcha los procesos de A21L, es necesario evaluarlos para conocer si se está avanzando en la dirección deseada y, en caso de no ser así, replantear estrategias y acciones. Asimismo, siendo coherentes con la propia filosofía de la A21L, la evaluación de resultados permite rendir cuentas a la ciudadanía, constituyendo un ejemplo de transparencia en la gestión municipal.

Por ello, según lo establecido en el propio decreto de creación de la RLSC, las Agendas 21 Locales deben incorporar un Plan de Seguimiento que facilite la comprobación de los avances en la aplicación de la A21L. Además, en el decreto se indica que “la Dirección General de Medio Ambiente podrá establecer un sistema de indicadores comunes, basado en lo establecido en el ámbito nacional e internacional que permita efectuar

comparaciones a todos los niveles”, estableciendo los propios municipios sus indicadores específicos.

Así, tras varios años de actividad de la RLSC, y en respuesta al compromiso asumido por los municipios tras su incorporación a la misma, los miembros consensuaron la elaboración conjunta de un “Sistema de Indicadores de Sostenibilidad para la RLSC”, que evaluara los cambios producidos.

Estos indicadores debían cumplir las siguientes funciones:

- Reflejar de manera cuantificable las diferentes situaciones que se den en un municipio en relación a la sostenibilidad.
- Simplificar la realidad municipal, de manera que puedan proporcionar de una manera rápida y global una visión del municipio.
- Constituir una herramienta eficaz de comunicación a la ciudadanía, ofreciendo información de manera pedagógica, favoreciendo la concienciación, demostrando transparencia en la gestión municipal y reflejando la realidad de manera totalmente objetiva.

Además, el sistema de indicadores debía adaptarse a la realidad presente en la red, asegurando así que la evaluación del camino hacia la sostenibilidad local se realizaría en función de unos parámetros que ofrecieran una visión de la sostenibilidad en Cantabria, pero a su vez teniendo en cuenta los trabajos previos realizados por otras entidades nacionales o internacionales. Partiendo de esta premisa, el sistema de indicadores de la red debía construirse tomando en consideración los siguientes requisitos:

- Ser útil para la realidad y diversidad de municipios de Cantabria.
- Constituir una herramienta de seguimiento hacia la sostenibilidad, que ayude a la toma de decisiones.
- Constituir una herramienta de comunicación del estado del municipio, de manera sencilla y visual.
- Estar incardinado en los sistemas europeos y de otros municipios de España.
- Reflejar la realidad. Para ello se elaboraría una batería de indicadores comunes a todas las entidades y una serie de indicadores específicos, de los cuales cada entidad calcularía los que considerara más útiles para su realidad.
- Disponer de fuentes de información para su cálculo.

### **El proceso consensuado de elaboración del Sistema de Indicadores**

Fieles a la filosofía de trabajo de la RLSC, que a su vez refleja el espíritu participativo de la Agenda 21 Local, el método de trabajo elegido para la elaboración del panel de indicadores aseguró la participación de todos los agentes en su construcción. Esto permitió crear un vínculo de colaboración entre todas las entidades implicadas, quienes con su trabajo reforzaron aún más el compromiso asumido en el momento de iniciar el proceso de Agenda 21 Local.

Para guiar y apoyar todo el proceso, desde el CIMA se consideró imprescindible contar con la colaboración de una entidad especializada, quien se encargaría de diseñar y gestionar el proceso participativo, dotar de contenido técnico las sesiones de trabajo, dinamizarlas y coordinarlas y apoyar a los municipios.

Así, tras una reunión plenaria en la que participaron los técnicos de los ayuntamientos y mancomunidades de la red, se constituyó un grupo de trabajo formado por 18 técnicos, que representaba a diferentes entidades. Dada la heterogeneidad del grupo, que contaba con representantes de municipios de diferentes tamaños, tipologías y fases en la implantación de la A21L, se aseguraba que el resultado se acercara lo más posible a las necesidades de los miembros. Además, dicho grupo se comprometía a realizar un primer cálculo experimental de los indicadores para detectar las dificultades y carencias, que se solventarían antes de poner el sistema a disposición de los demás miembros.

Con el fin de garantizar la consecución de los objetivos, se definieron claramente las funciones de cada agente y se establecieron una serie de mecanismos de coordinación:

- Uno de los municipios integrantes del grupo de trabajo ejercería de coordinador (a través de su técnico), haciendo de enlace entre el grupo de trabajo y la asistencia técnica. Esta figura resultaba esencial para la interiorización de los trabajos por parte de los municipios participantes.
- El CIMA ejercería la dirección de los trabajos, coordinando las fechas de las reuniones, asegurando la disposición de medios técnicos y facilitando la relación entre la asistencia técnica y el grupo de trabajo. Además participaría activamente en todas las sesiones, contribuyendo a la reflexión sobre los parámetros que definen la sostenibilidad en Cantabria.
- La asistencia técnica gestionaría todo el proceso participativo, incorporando todas las aportaciones al documento final.

Para asegurar la coordinación entre las tres entidades, se fijaron una serie de reuniones de seguimiento, manteniendo asimismo un contacto continuo por correo electrónico o teléfono.

El proceso participativo constó de cinco sesiones de trabajo, que se detallan a continuación:

- A la primera reunión (17 de mayo de 2007) fueron convocados todos los técnicos de las entidades miembros de la RLSC. En ella se presentó el proyecto y el cuestionario que todos los técnicos debían cumplimentar con el fin de obtener información para elaborar un primer panel de indicadores. A través de esta herramienta se identificarían los aspectos clave de sostenibilidad que generaban mayor preocupación en los municipios.
- En la segunda sesión (14 de junio de 2007) se presentaron los resultados de la encuesta. Con las conclusiones obtenidas, y teniendo en cuenta el panel de

indicadores europeos de sostenibilidad, se realizó una propuesta, que fue debatida en el seno del grupo para conocer su idoneidad.

- En la tercera sesión (19 de julio de 2007), se presentó y debatió una segunda propuesta de indicadores, acordándose que en los siguientes meses los miembros del grupo realizarían un cálculo experimental de estos.

Así, en los dos siguientes meses, los técnicos trabajaron en el cálculo de indicadores comunes y en la selección de los indicadores específicos que más se ajustaban a las necesidades y características de su municipio.

- En la cuarta sesión (27 de septiembre de 2007), los técnicos presentaron los resultados del cálculo, se valoraron las dificultades surgidas y los medios empleados para superarlas, y se extrajeron así las conclusiones sobre las posibilidades reales de cálculo, definiéndose la factibilidad de cada uno de los parámetros definidos para los indicadores.
- Finalmente, en la última sesión (18 octubre de 2007), se realizaron las últimas reflexiones sobre los indicadores comunes, se presentaron los resultados del cálculo de los específicos y se determinaron los próximos pasos a seguir para poner en marcha el sistema.

Por último, como resultado de la colaboración entre todas las entidades y agentes participantes, se obtuvo un panel de indicadores compuesto por 12 áreas temáticas comunes y 14 específicas.

Como es habitual en la dinámica de trabajo de la RLSC, esta propuesta fue presentada en la I Asamblea General el 25 de octubre de 2007. A ella fueron convocados los representantes políticos de todas las entidades miembros, quienes apoyaron una vez más la iniciativa y ratificaron su compromiso de medir periódicamente el grado de avance hacia la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, comparando así la situación de su municipio con la de otros que estén implicados en procesos de Agenda 21 Local.

### **La puesta en marcha del Sistema fruto de la colaboración interinstitucional**

Concluida esta primera fase y tal como se planteó al finalizar el trabajo de grupo, se detectaron algunas dificultades, que requerían la puesta en marcha de acciones para asegurar la correcta gestión del sistema. Algunas de las necesidades detectadas eran:

- Sistematizar los flujos de información entre los municipios de la Red, el CIMA y otros entes públicos y privados para el cálculo de los indicadores.
- Generar información de base para el cálculo.
- Realizar acciones de formación técnica y asesoramiento a los miembros.

Para ello, en abril de 2008 el CIMA inició una colaboración con el Instituto Cántabro de Estadística (ICANE), con objeto de analizar pormenorizadamente los parámetros de cada indicador e investigar las posibles fuentes de información. Además, se pretendía definir

un sistema de gestión de manera que se sistematizara la obtención de datos para el cálculo.

En primer lugar, se analizaron los diferentes sistemas de seguimiento utilizados en otras redes de sostenibilidad, comunidades autónomas, etc. Asimismo, se analizó cada parámetro objeto de cálculo y se investigó en profundidad sobre las posibles fuentes de información, tanto internas (información propia del ICANE), como externas (de otros organismos autonómicos oficiales, de los propios ayuntamientos, etc), volviéndose incluso a replantear algunos parámetros en función del grado de dificultad o coste de su cálculo.

A través de numerosas reuniones de trabajo entre el CIMA y el ICANE, se realizaba el seguimiento de los trabajos, y se analizaba en detalle cada área temática, definiéndose por cada una de ellas indicadores concretos para su cálculo, a partir de la investigación previa realizada por el ICANE. Para definir cada uno de estos parámetros, en cada reunión se tomaba en consideración:

- La capacidad real de cada parámetro para evaluar el avance hacia la sostenibilidad.
- Las posibilidades reales de cálculo del indicador, teniendo en cuenta las fuentes disponibles y la relación esfuerzo/beneficio.

Tras varios meses de trabajo se obtuvo un panel de indicadores más adaptado a la realidad y con posibilidades reales de cálculo. Este nuevo panel estaba formado por 13 áreas temáticas comunes, en lugar de las 12 áreas que se plantearon en un principio. (Tabla 1)

INDICADORES COMUNES	
1	Movilidad local y transporte de pasajeros
2	Existencia de zonas verdes y servicios locales
3	Utilización sostenible del suelo
4	Agua
5	Energía
6	Generación y gestión de residuos
7	Calidad del aire en el municipio
8	Calidad de las aguas continentales y litorales
9	Bienestar de la población
10	Satisfacción de la ciudadanía con la comunidad local
11	Contribución local al cambio climático
12	Participación ciudadana
13	Actividad económica local

Tabla 1. Panel final de indicadores comunes de la RLSC

Por otra parte, cabe destacar el proceso de análisis de fuentes de información.

En primer lugar, se contactó con numerosos organismos oficiales para la obtención de algunos datos, como los relativos a agricultura, biodiversidad, vivienda, etc, posibilitando así la colaboración de otras consejerías en la medida de la sostenibilidad local.

En otros casos, la dificultad en la obtención de datos conllevó a la inclusión de algunas preguntas en la Encuesta Social que cada año realiza el ICANE a la población de Cantabria, con objeto de obtener información para el cálculo.

Finalmente, puesto que una gran parte de la información necesaria provenía directamente de las entidades miembros, se consideró imprescindible crear una herramienta que facilitara el envío de información desde los ayuntamientos al ICANE. Así, a través del software libre *limesurvey* se diseñó un amplio cuestionario electrónico mediante el cual los propios técnicos podían remitir toda la información necesaria, lo cual facilitaba también su gestión.

Una vez replanteada la batería de indicadores, definidas todas las fuentes de información y diseñadas las herramientas para la realización del cálculo, en noviembre de 2008 tuvo lugar una reunión plenaria a la que fueron convocados todos los técnicos de la RLSC. En ella se presentó el panel final de indicadores comunes y la herramienta de cálculo, finalizando así la segunda fase de la elaboración del "Sistema de Indicadores de la RLSC".

### **Los logros alcanzados: primer cálculo del Sistema de Indicadores**

Tras realizar un testeo de la herramienta informática gracias a la colaboración de algunos de los ayuntamientos pertenecientes al grupo de trabajo, en julio de 2009 dio comienzo la recogida de información para la realización del primer cálculo.

Aunque la responsabilidad de efectuar el cálculo recaía en el ICANE, para su correcta ejecución se requería la puesta en marcha de un engranaje en el que todas las piezas resultaban clave. Los propios ayuntamientos se comprometían a remitir en plazo toda la información necesaria a través de la herramienta informática, lo cual a su vez implicaba la colaboración de numerosos departamentos municipales; diversos organismos autonómicos oficiales también colaboraban proporcionando datos; y la Consejería de Medio Ambiente, a través del CIMA realizaba el seguimiento y la coordinación del trabajo. De esta manera se establecieron vínculos entre las diferentes entidades.

Asimismo, con el fin de apoyar y asesorar a los municipios, y respondiendo así a otras de las necesidades detectadas en la primera fase del proyecto, desde el ICANE se puso a disposición de las entidades locales un técnico de apoyo, a quien podían consultar cualquier duda o dificultad.

De esta manera, a finales de 2009 se realizó el primer cálculo del panel de indicadores comunes correspondientes al “Sistema de Indicadores de Sostenibilidad de Cantabria”, que se materializó en la edición de una publicación en el año 2010.

Así, tras varios meses de trabajo y colaboración interinstitucional, la RLSC ha conseguido una herramienta contrastada y adaptada a la realidad, a través de la cual ha obtenido una visión de la situación de los municipios en relación a la sostenibilidad, que podrá evaluarse año a año, para medir el avance hacia la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía y comprobar la validez del proceso de A21L como instrumento para alcanzar la sostenibilidad.

En la actualidad, se trabaja en la revisión de los indicadores específicos, y en la preparación del siguiente cálculo, teniendo en cuenta la experiencia adquirida en este período.

### **Puntos fuertes del proceso y lecciones aprendidas**

Durante estos tres años de reflexión, se ha debatido ampliamente sobre los **parámetros que definen la sostenibilidad** en Cantabria, dejando patente que aquellos que resultan de mayor interés para una localidad, pueden no resultar los más idóneos para otra, y confirmando así la necesidad de **adaptar los indicadores a cada realidad**. Por eso, uno de los puntos fuertes de este sistema es la participación en su construcción de representantes de municipios de diversas características desde las etapas iniciales.

Por otra parte, durante el proceso de cálculo han surgido algunas dificultades que evidencian la necesidad de proponer una serie de mejoras a la metodología prevista inicialmente y se han constatado algunos factores que resultaban clave para la consecución de los objetivos.

En primer lugar, la gran cantidad de datos necesarios para el cálculo y por tanto la complejidad en su gestión, pone de manifiesto la necesidad de disponer de **personal específico** que se encargue de solicitar y gestionar toda la información, ejerciendo de motor de todo el proceso. Así, desde que comenzara la fase de cálculo, han sido dos técnicos con perfiles claramente definidos (una geógrafa y una técnico con perfil informático) las encargadas de realizar esta labor, siendo este factor clave a la hora de alcanzar los objetivos.

Asimismo, el proceso de cálculo ha puesto de manifiesto la dificultad que presentan muchas entidades para disponer de cierta información municipal, como ocurre con algunos parámetros que no han podido calcularse tal y como se había previsto, debido a la escasez de datos. Esto hace necesario proponer algunas soluciones como el establecimiento de futuros **acuerdos con determinadas entidades autonómicas** competentes en las diferentes materias. Precisamente el establecimiento de este tipo de vínculos constituye otro de los puntos fuertes en la construcción del sistema de indicadores. En concreto, resulta imprescindible el mantenimiento de la colaboración con el **Instituto Cántabro de Estadística**, como entidad gestora de gran parte de la información necesaria para el cálculo. Fruto de este acuerdo de colaboración, cabe destacar la **inclusión del cálculo de indicadores en el Plan Estadístico de Cantabria 2009-2012**, ejecutado a través de los Programas Anuales de Estadística. Estos son aprobados por el Gobierno de Cantabria mediante Decreto, respaldándose así la medida

de la sostenibilidad a través de una normativa autonómica, lo que constituye un importante logro para alcanzar los objetivos.

Respecto al **envío de información municipal**, esta labor ha sido agilizada en gran medida gracias a la elaboración de un **cuestionario on-line** a través de la herramienta informática *limesurvey*, que además resulta imprescindible para gestionar la información recibida. Sin embargo, tras la primera experiencia de cálculo, se ha detectado la necesidad de realizar algunas mejoras en el diseño para garantizar la uniformidad y exactitud de los datos recibidos. Además, es conveniente poner en marcha algunas **acciones formativas** dirigidas a los técnicos de las entidades locales, con el fin de detectar las dificultades encontradas por estos en el envío de datos.

Por otra parte, la gran cantidad de agentes que intervienen en el proceso y la complejidad en la información recibida hace necesario manejar una serie de plazos que dilatan todo el proceso de cálculo. Por eso, aunque éste se llevará a cabo de manera continua, se ha replanteado la periodicidad con la que se elaborarán las **publicaciones de resultados**, que pasará a ser bienal en lugar de anual, como inicialmente estaba previsto.

Para finalizar, cabe destacar que son los **responsables políticos** quienes, en un paso más por alcanzar escenarios más sostenibles, deben asumir el **compromiso** de facilitar la información municipal, sobre todo teniendo en cuenta la legislación vigente en materia de acceso a la información ambiental. Así, para que asuman su papel de líderes del proceso, resulta imprescindible formarles e informarles antes de realizar el cálculo, para que transmitan al personal de su entidad su rol en todo el proceso.