

MEMORIA DESCRIPTIVA

“Evenor-Tech, S.L. Soluciones para uso y protección del suelo”
www.evenor-tech.com

CONTENIDOS

1. Origen
2. Datos de la empresa
3. Misión
4. Objetivos: Compromiso social y ambiental
5. Clientes
6. Áreas de actuación
7. Líneas de intervención
8. Hitos

1. Origen

Evenor-Tech se ha creado en 2009 a partir de un grupo de investigadores pertenecientes a la Unidad de Evaluación de Suelos del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas. El Profesor de investigación y coordinador del Proyecto MicroLEIS, Dr. Diego de la Rosa Acosta, junto a la investigadora Dra. María Anaya Romero han sido los socios fundadores de Evenor-Tech.

Gran parte del éxito de nuestros proyectos radica en la amplia experiencia y carácter multidisciplinar de nuestro equipo de trabajo compuesto por investigadores y técnicos, donde se combinan los conocimientos de expertos en matemática, informática, agronomía, biología y geografía, para dar servicios concretos a necesidades globales.

Además, Evenor-Tech refuerza su oferta y tecnología a través de acuerdos de colaboración con importantes instituciones académicas y compañías del sector que le permiten desarrollar soluciones tecnológicas de última generación adaptadas a los objetivos planteados por nuestros clientes.

Actualmente se encuentran vinculados a Evenor-Tech investigadores de diversas nacionalidades para nuevos desarrollos y/o adaptaciones de la Tecnología MicroLEIS.

2. Datos de la empresa

Denominación Social	Evenor-Tech, SL Soluciones para uso y protección del suelo
CIF	B91790527
Año de creación	2009
Dirección	Ap. Correos 1052. Edificio CSIC-IRNAS. Avda. Reina Mercedes, 10. 41012-Sevilla
Teléfono de contacto	954 62 47 11
Fax	954 62 03 15
WEB – Correo de contacto	www.evenor-tech.com m.anaya@evenor-tech.com
Socios Fundadores	Dr. Diego de la Rosa (Profesor de Investigación del CSIC) Dra. María Anaya Romero (Responsable Grupo de Investigación RNM-195)
Representante legal	Dra. María Anaya Romero
Secretario	D. Fco. Javier Ruiz Redondo
Actividad	Empresa de Base Tecnológica perteneciente al Programa Campus de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía). Evenor-Tech, bajo el acuerdo firmado con CSIC, tiene como principal propósito la transferencia de tecnología en el sector de las TICs y Medio Ambiente, prestando especial atención a la evaluación de suelos.
Adhesión a Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM-Junta de Andalucía)	En la fecha de 27 Marzo de 2009, Evenor-Tech se integra como socio en la REDIAM
Adhesión a la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (Junta de Anadalucía)	Solicitada con fecha 24/07/2009

3. Misión

Evenor-Tech es una Spin-off del CSIC perteneciente al sector de las TICs aplicadas a la gestión y uso del territorio. Basándonos en la tecnología MicroLEIS DSS y bajo un enfoque multidisciplinar, ofrecemos una combinación de servicios técnicos y de I+D+i con el fin de contribuir a una gestión avanzada y sostenible del territorio. Adicionalmente, proporcionamos formación especializada y asesoramiento a entidades públicas y privadas.

Evenor-Tech materializa más de 30 años de investigación en evaluación de suelos, ofreciendo bases de datos interactivas de suelo, clima y manejo, así como modelos de evaluación de aptitud y vulnerabilidad de suelos bajo escenarios actuales y de cambio global. Todos nuestros servicios están en continua evolución y mejora, ya que fortalecemos nuestra oferta a través de acuerdos de colaboración con universidades, centros de investigación y compañías del sector que nos permiten desarrollar soluciones tecnológicas de última generación adaptadas a los objetivos planteados por nuestros clientes, siempre en consonancia con los principios ecológicos de sostenibilidad y biodiversidad.

Evenor-tech surge al amparo de las estrategias ambientales y legislación Europea, Nacional y Comunitaria, para dar servicios de información y análisis relacionados con los efectos de mitigación e impacto de los suelos frente a nuevos escenarios de Cambio Global (fenómenos de contaminación, degradación de suelos, cambio climático, etc.). Se destacan los siguientes planes estratégicos y normativas:

- **Estrategia temática para la protección del suelo de la Unión Europea (UE)** aprobada el 22 de Septiembre de 2006, que propone medidas cuyo objeto es la protección del suelo y la preservación de su capacidad de desempeñar sus funciones: ecológicas, económicas, sociales y culturales.
- **Real decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios estándares para la declaración de suelos contaminados** (BOE núm.15, de 18 enero 2005).
- **Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.** (GICA) (BOJA núm. 143, de 20 julio 2007). Con especial referencia al Capítulo IV: Calidad ambiental del suelo.
- **Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) 2007-2012**, enmarcado en la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible, y en el Plan de Medio Ambiente Andaluz. Con especial referencia a las medidas relacionadas con: Ordenación del territorio y vivienda; Agricultura, ganadería y pesca; Sumideros. Dentro de los programas de actuación de mitigación, adaptación y comunicación.
- **Programa de Sostenibilidad Ambiental Ciudad 21.** Enmarcado en la estrategia de transición hacia el desarrollo sostenible que impulsa la Junta de Andalucía, contando con la coordinación principal de la Consejería de Medio Ambiente pero también con la participación de otros agentes y Administraciones con competencias en la mejora del medio ambiente urbano, muy especialmente con las propias Corporaciones Locales.

4. Objetivos: Compromiso social y ambiental

Entrado ya el siglo XXI, y en plena globalización de la economía, la sociedad se enfrenta a nuevos retos en materia de competitividad, crecimiento económico, generación de bienestar social y sostenibilidad ambiental. Ante estos retos es preciso reconocer la importancia que tiene la transferencia de conocimiento desde el mundo de la investigación al sector productivo.

En este marco, Evenor-Tech pretende alcanzar los siguientes objetivos generales:

- **Conseguir un bienestar social en equilibrio con nuestro medio ambiente.**
- **Generar empleo, desarrollar nuevas ocupaciones y crear un posicionamiento más competitivo para el sector.**

Bajo esta perspectiva, los objetivos específicos de Evenor-Tech son los siguientes:

- **Contribuir a la resolución de los problemas globales como aportación al cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de medio ambiente.**
- **Potenciar el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC)** en la administración y sector privado en la planificación y la gestión ambiental, y consolidar la utilización de nuevos instrumentos y procedimientos de planificación y gestión ambiental.
- **Incrementar y facilitar la prestación de servicios en materia ambiental** en los tres tipos básicos: informar y atender al ciudadano; ayudar a tramitar procedimientos administrativos; y gestionar el conocimiento ambiental en un marco de mayor participación pública.
- **Contribuir a que los países y regiones en vías de desarrollo alcancen una economía ambientalmente más sostenible**, como expresión de la solidaridad ambiental, a través de la mejora de la calidad de vida y la protección del medio ambiente.

5. Clientes

En la actualidad, existe una creciente necesidad por desarrollar sistemas de ayuda a la decisión para determinar la calidad y capacidad de los suelos, que ayuden a una gestión del territorio sostenible. Por otra parte, las decisiones territoriales realizadas a nivel local, regional y nacional cada vez están más influenciadas por el reglamento internacional. En este sentido destaca la Estrategia temática de la Unión Europea para la protección del suelo. Por tanto, además de operar en mercados nacionales, Evenor-Tech participa en la actividad internacional ofreciendo servicios globales a necesidades concretas, siendo los principales clientes:

- Cooperación en países en desarrollo.
- Unión Europea.
- Estado Español.
- Gobiernos locales y regionales.
- Otras entidades públicas o privadas.

Ofrecemos TIC avalada por la comunidad científica internacional a diversos sectores preferentes en nuestra sociedad como son: Agricultura, Medio Ambiente, Energía y Ordenación del Territorio.

6. Áreas de actuación

Evenor-tech ha estructurado sus áreas de actuación teniendo como base la satisfacción de las necesidades y el cumplimiento de las expectativas de nuestra sociedad. Por tanto, de acuerdo a nuestra tecnología, nuestras líneas verticales de actuación son:

- **Geo-información.** La especialidad de Geo-Información busca dar soluciones a los problemas espaciales de gestión de la información ambiental con el fin de organizar el conocimiento existente para una gestión integrada de los recursos naturales, teniendo en cuenta las necesidades que la normativa en materia de suelos y medioambiente impone.

Ofrecemos servicios técnicos de:

- Muestreo y análisis de suelos.
- Determinación del tipo de suelo.
- Bases de datos alfanuméricas temáticas: suelos, usos y coberturas del suelo, flora, fauna, clima, manejo, etc.
- Planificación, gestión y sistematización de la información ambiental a través del desarrollo de infraestructura de soporte de información ambiental.
- Elaboración de informes sobre variables y procesos ambientales.
- Informes e indicadores ambientales.
- Análisis multitemporales.
- Información cartográfica digital temática.
- Modelos digitales del terreno.

- Desarrollo de servidores de mapas.

- **Sistemas productivos sostenibles.** Evenor-Tech ofrece evaluación de suelos y cultivos, utilizando tecnologías de precisión para lograr una agricultura más eficiente. Empleamos tecnologías de la información que nos permiten definir zonas de cultivo y manejo diferencial, y evaluar la productividad e impacto de diversos escenarios de cambio global para cultivos tradicionales y de agricultura de precisión.

Ofrecemos a empresas y productores los siguientes servicios:

- Diseño de muestreo de suelos, de acuerdo con la variabilidad espacial existente.
- Elaboración de mapas de ambientes homogéneos.
- Estimación de las limitaciones bioclimáticas de un lugar para el desarrollo de cultivos.
- Pronóstico de la capacidad general de uso de las tierras o aptitud para una serie amplia de posibles utilizaciones agrícolas.
- Identificación y cuantificación de áreas con limitaciones permanentes para la producción respecto a variables ambientales como profundidad útil, textura, drenaje, carbonato, salinidad y desarrollo del perfil.
- Asesoramiento en la implementación de aplicación variable de insumos y otras prácticas agrícolas.
- Procesamiento de datos de rendimiento.
- Estimaciones de biomasa y otros indicadores en cultivos.

- **Estudios ecosistémicos.** El estudio de los ecosistemas surge de la necesidad de llegar a un mayor entendimiento de nuestros recursos naturales y su vinculación con el bienestar de las poblaciones humanas. Este acercamiento a la problemática ambiental está teniendo una creciente aceptación tanto en los medios académicos como en los gubernamentales, incorporándose tanto al bagaje científico actual como al diseño de políticas.

En Evenor-Tech, disponemos de información y tecnología que nos permiten realizar los siguientes servicios:

- Análisis y evaluación espacial del territorio bajo escenario actual y de cambio global.
- Estudios ecosistémicos de usos del suelo.
- Impacto de cambio de usos del suelo.
- Evaluación de tierras referida a aptitud forestal.
- Estudios y Proyectos de Medio Ambiente, Territorio y Patrimonio Natural.

- **Biodiversidad y calidad del suelo.** Un uso deficiente del suelo puede ocasionar la degradación, y por tanto la pérdida de calidad del suelo. La degradación de un suelo significa la pérdida de utilidad actual o potencial, con lo que el suelo será capaz de realizar cada vez menos funciones de las que se podrían esperar de él, a medida que la degradación progresa. Se produce una disminución de calidad, como por ejemplo, el cambio de suelo a no-suelo, por una erosión que deje en superficie el material originario, con lo que la pérdida de utilidad sería total; el paso de suelos de interés agrícola a suelos que no lo tienen, por salinización o contaminación, con lo que la producción de biomasa disminuirá; pérdida de suelos por sellado permanente por haber construido encima de ellos.

Análogamente, al erosionarse el suelo y quedar en superficie un material más desfavorable, puede que haya menor infiltración y, por tanto, menor captación de agua

para recargar un acuífero.

En Evenor-Tech ofrecemos un conjunto de servicios que permiten evaluar el estado de calidad de los suelos y con ello frenar los procesos de degradación. Estos servicios son:

- Caracterización de suelos contaminados.
- Modelización del comportamiento de la contaminación, análisis del flujo de contaminantes.
- Evaluación de riesgo de erosión hídrica.
- Evaluación de riesgo de contaminación.
- Evaluación propiedades ingeniería de suelos: compactación, plasticidad y humedad óptima.
- Evaluación cuantitativa de pérdida de suelo por erosión, impacto sobre la productividad y optimización del manejo agrícola.

7. Líneas de intervención

A su vez todas las áreas de actuación de Evenor-Tech se articulan a través de diferentes servicios o líneas horizontales de actuación, que son:

- **Servicios técnicos.** Evenor-Tech ofrece soluciones tecnológicas para el uso adecuado y protección del suelo haciendo uso de la más avanzada tecnología. Cubrimos el ciclo completo necesario para evaluar la calidad y capacidad de los suelos, desde la toma de muestras hasta la gestión integral del territorio a través de nuestro equipo multidisciplinar de técnicos especialistas.

- **Formación, sensibilización y divulgación.** Sabemos que el principal activo de las diferentes entidades son las personas, por tanto una correcta formación es la clave del éxito. Para ello, en Evenor-Tech ofrecemos distintas modalidades de formación adaptadas a las necesidades de cada cliente:

- Cursos presenciales.
- Formación e-learning.
- Programas y materiales de educación ambiental.
- Interpretación del patrimonio ambiental y cultural.
- Guía de excursiones científico-técnicas para diversos niveles de conocimientos.

Las actividades formativas están dirigidas a trabajadores ocupados y en paro, cuyo sector se relacione con la gestión del territorio, con el objeto de mejorar sus competencias y cualificaciones así como su actualización y especialización profesional.

- **Investigación, Desarrollo e Innovación.** La gestión del territorio es un sector que está en continua evolución debido tanto a la actualización de las normas reguladoras como al avance de las nuevas tecnologías.

El equipo de Evenor-Tech, con más de 30 años de experiencia en tecnologías de la información para la evaluación de suelos, se sitúa a la vanguardia del sector.

Nuestro equipo de investigadores trabaja tanto a escala nacional como internacional para

ofrecer los siguientes servicios:

- Desarrollo de nuevas herramientas para la planificación y gestión de los recursos naturales.
- Desarrollo de nuevos modelos de evaluación adaptados a las necesidades de nuestros clientes.

- **Consultoría.** La gestión del territorio es un sector que está en continua evolución debido tanto a la actualización de las normas reguladoras como al avance de las nuevas tecnologías.

Evenor-Tech está integrada por un equipo multidisciplinar de profesionales con amplia experiencia en la gestión del territorio, no solo en los aspectos técnicos de ingeniería ambiental, informática o matemática, sino que se complementan con otras áreas como sociología, economía o jurista, para ofrecer soluciones íntegras.

Trabajar a distintos escalas (nacional e internacional), nos permite ofrecer soluciones apropiadas teniendo en cuenta aspectos globales y locales. Esto nos faculta, por otra parte, para poder asesorar de forma crítica y global a entidades públicas y privadas en temas de gestión del territorio y con ello implementar políticas territoriales.

De forma general a través de la línea de consultoría ofrecemos los siguientes servicios, siempre adaptados a las necesidades de cada cliente:

- Desarrollo de proyectos, anteproyectos e informes técnicos sobre suelos.
- Estudios generales de suelos para evaluaciones de impactos ambientales.
- Estudios de evaluación estratégica ambiental. Evaluación de alternativas.
- Estudios de caracterización del territorio y valoración de afecciones.
- Proyecto de medidas correctoras.
- Restauración del medio natural degradado.
- Ordenación del territorio y Sistemas de Información Geográfica.
- Desarrollo sostenible y Cooperación Internacional.
- Asesoramiento de expertos adaptado a las necesidades de entidades públicas y privadas.

8. Hitos

8 de Enero de 2009. Constitución de la Sociedad Limitada Evenor-Tech, Soluciones para uso y protección del Suelo.

2 de Febrero de 2009. Con fecha 2 de febrero de 2009, el CSIC y Evenor-Tech firmaron un Contrato de Licencia, por el cual el CSIC otorga los derechos de explotación en exclusividad del Sistema MicroLEIS a favor de Evenor-Tech.

12 de Febrero de 2009. La Agencia IDEA resuelve positivamente conceder incentivo a Evenor-Tech dentro del Programa de Creación de Empresas de Base Tecnológica surgidas a partir de grupos de investigación.

27 de Marzo 2009- Evenor-Tech se integra como socio dentro de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), coordinada por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

11 de Mayo de 2009. Evenor-Tech y la Universidad de Gerona firman un convenio de colaboración para difundir la Tecnología MicroLEIS a través de los planes de formación reglada de dicha Universidad.

16 de Junio de 2009. Evenor-Tech presenta la Tecnología MicroLEIS dentro del proyecto “Global Land Project”. Pekín, Asia.

3 de Agosto de 2009. Evenor-Tech y la Universidad Agraria de la Habana firman un convenio de colaboración para desarrollar y aplicar la Tecnología MicroLEIS al Mapa de Suelos de Cuba.

Se cuenta con más de 5000 usuarios nacionales e internacionales registrados hasta la fecha en la Tecnología MicroLEIS.