Agenda 21
Ayuntamiento de Oviedo

DIAGNÓSTICO INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE OVIEDO

Realizado por:

Nora Proyectos & Ingeniería, S.L.
Polígono de Olloniego Parcela C-2 Edificio Nora Nº1 33660 Olloniego

Equipo redactor:

- **Mª Josefa Valdés Tamargo:** Licenciada en Ciencias Químicas. Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Especialidad Higiene Industrial.
- **Antonio Azorín Iglesias:** Ingeniero Técnico de Minas. Master en Calidad y Medio Ambiente. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Especialidades Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psocosociología Aplicada. Evaluador de Impacto Ambiental de la Junta de Castilla y Leon
- **Roberto Gutiérrez:** Licenciado en Ciencias Químicas. Master en Sistemas de Gestión y Auditorías. Master en Gestión Ambiental y Gestión Municipal. Evaluador de Impacto Ambiental de la Junta de Castilla y Leon.
- **Alicia Macías Oliete:** Licenciada en Ingeniería Química. Master en Gestión y Protección del Medio Ambiente.
- **Marta González Gay:** Licenciada en Ciencias Químicas. Técnico en Calidad.
- **Vanesa García González:** Licenciada en Historia.
- **Begoña Rodríguez Álvarez:** Diplomada en Empresariales.
- **Beatriz Ruíz Fernández:** Licenciada en Biología. Master en Sistemas Integrados de Gestión.
- **Pablo Suárez Fernández:** Licenciado en Ciencias Químicas. Técnico en Calidad.
- **Ignacio Ferraro Rodríguez:** Licenciado en Bioquímica. Master en Gestión Medioambiental.
- **Aurora Gutiérrez Álvarez:** Licenciada en Ciencias Químicas.

Este informe y su contenido ha sido encargado por el **EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE OVIEDO,** se trata del primer paso del proceso de elaboración del Programa Marco Ambiental para el municipio de Oviedo.

La responsabilidad de la reproducción de este estudio y su contenido total o parcialmente, para información pública son exclusivos del **EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE OVIEDO**, reservándose **Nora Proyectos & Ingeniería, S.L.** todos los derechos que pudiera tener sobre dicho estudio, sus contenidos, y datos para otros fines distintos a los mencionados.

Copia Nº de

Fecha: 3 de Octubre de 2007

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN 7
1.1.ANTECEDENTES 10
1.2.ANÁLISIS DAFO 18
2.EL MACROENTORNO 23
2.1.CONTEXTO GEOGRÁFICO 23
2.2.CONTEXTO SOCIOECONÓMICO 27
2.2.1.POBLACIÓN 31
2.2.2.NIVEL DE URBANIZACIÓN 36
2.2.3.INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES 37
2.2.4.SUMINISTROS ENERGÉTICOS 38
2.2.5.PATRIMONIO HISTÓRICO, CULTURAL Y ARTÍSTICO 43
2.3.CONTEXTO AMBIENTAL 53
2.3.1.CLIMA 55
2.3.2.VEGETACIÓN 58
2.3.3.FAUNA 59
2.3.4.ZONAS VERDES 74
2.3.5.RESERVAS NATURALES 76
3.CONDICIONES DE VIDA 82
3.1.POBLACIÓN 82
3.2.ECONOMÍA 88
3.3.SOCIEDAD 102
3.4.SANIDAD 109
3.5.EDUCACIÓN 120
3.6.VIVIENDA 134
4.EL SISTEMA AMBIENTAL. LAS FUERZAS MOTRICES 141
4.1.EL MODELO DE DESARROLLO ECONÓMICO 142
4.1.1.CARACTERÍSTICAS DEL MODELO 142
4.1.2.EL SECTOR PRIMARIO 148
4.1.3.EL SECTOR INDUSTRIAL 158
4.1.4.EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN 163
4.1.5.EL SECTOR ENERGÉTICO 167
4.1.6.EL SECTOR DEL TRANSPORTE 169
4.1.7.EL SECTOR SERVICIOS 171
4.1.8.ANÁLISIS DAFO DEL MODELO DE DESARROLLO ECONÓMICO 177
4.2.EL MODELO DE DESARROLLO SOCIAL 185
4.2.1.LA SOCIEDAD DE CONSUMO 185
4.2.2.LA DEMANDA DE MOVILIDAD 191
4.2.3.LA DEMANDA AMBIENTAL DE LA SOCIEDAD 195
4.3.ANÁLISIS DAFO DEL MODELO DE DESARROLLO SOCIAL 204
5.LOS TEMAS AMBIENTALES 208
5.1.CONSUMO DE RECURSOS NATURALES 208
5.1.1.CONSUMO DE RECURSOS MATERIALES 208

5.1.2.CONSUMO DE RECURSOS ENERGÉTICOS 211
5.1.3.CONSUMO DE AGUA 232
5.1.4.CONSUMO DE SUELO 240
5.1.5.ANÁLISIS DAFO DEL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES 254
5.2.EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y CAMBIO CLIMÁTICO 261
5.2.1.ANÁLISIS DAFO DE LA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y CAMBIO CLIMÁTICO 270
5.3.EMISIÓN Y DISPERSIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS 274
5.3.1.CALIDAD DEL AIRE 275
5.3.2.EMISIÓN DE COMPUESTOS QUE DESTRUYEN EL OZONO ESTRATOSFÉRICO 299
5.3.3.EMISIÓN DE PRECURSORES DEL OZONO TROPOSFÉRICO 299
5.3.4.ANÁLISIS DAFO DE LA EMISIÓN Y DISPERSIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS 305
5.4.GENERACIÓN DE RESIDUOS 308
5.4.1.RESIDUOS URBANOS 310
5.4.2.RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS 318
5.4.3.RESIDUOS PELIGROSOS 319
5.4.4.RESIDUOS INERTES 323
5.4.5.RESIDUOS AGROPECUARIOS 325
5.4.6.ANÁLISIS DAFO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS 328
5.5.BIODIVERSIDAD Y PAISAJE 332
5.5.1.BIODIVERSIDAD 332
5.5.2.PAISAJE 338
5.5.3.ANÁLISIS DAFO DE LA BIODIVERSIDAD Y PAISAJE 339
5.6.CALIDAD DE LAS AGUAS CONTINENTALES 342
5.6.1.ECOSISTEMAS FLUVIALES 343
5.6.2.AGUAS SUBTERRÁNEAS 344
5.6.3.SANEAMIENTO 344
5.6.4.ANÁLISIS DAFO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS CONTINENTALES 348
5.7.CALIDAD DEL SUELO 350
5.7.1.EROSIÓN DEL SUELO 353
5.7.2.CONTAMINACIÓN DEL SUELO 354
5.7.3.ANÁLISIS DAFO DE LA CALIDAD DEL SUELO 363
5.8.MEDIO AMBIENTE URBANO 365
5.8.1.MOVILIDAD URBANA 368
5.8.2.CALIDAD DEL AIRE URBANO 369
5.8.3.RUIDO URBANO 377
5.8.4.ESPACIO Y PAISAJES URBANOS 380
5.8.5.ÁREAS DEGRADADAS 385
5.8.6.ANÁLISIS DAFO DEL MEDIO AMBIENTE URBANO 386
5.9.RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS 390
5.9.1.RIESGOS NATURALES 390

5.9.2.RIESGOS TECNOLÓGICOS 393
5.9.3.ANÁLISIS DAFO DE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS .. 395
6.LAS RESPUESTAS 396
6.1.LA SOCIEDAD 396
6.1.1.LA INFORMACIÓN 396
6.1.2.LA EDUCACIÓN 397
6.1.3.LA PARTICIPACIÓN 405
6.2.LOS AGENTES ECONÓMICOS 409
6.3.LA ADMINISTRACIÓN 410
6.3.1.EL GASTO Y LA INVERSIÓN AMBIENTAL 411
6.3.2.PROGRAMAS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LA ADMINISTRACIÓN 411
6.3.3.INTEGRACIÓN DEL MEDIO EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA 412
6.3.3.1.EL LIDERAZGO POLÍTICO 413
6.3.3.2.EL NUEVO ENFONQUE EN LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS SECTORIALES 413
6.3.3.3.LA ACTUACIÓN DEBE REALIZARSE EN TODOS LOS NIVELES DE LA ADMINISTRACIÓN 414
6.3.3.4.LA ACTUACIÓN EJEMPLARIZANTE DE LA ADMINISTRACIÓN 414
6.3.3.5.LOS RECURSOS HUMANOS 414
6.3.3.6.LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL 415
7.LOS DESAFÍOS DEL FUTURO 416
7.1.PERSPECTIVAS DE LAS FUERZAS MOTRICES 416
7.2.PERSPECTIVAS DE LOS TEMAS AMBIENTALES 417
7.3.LAS POSIBILIDADES DE ACTUACIÓN EN EL MUNICIPIO 417
7.4.PERSPECTIVAS DE LAS RESPUESTAS 417
8.CONCLUSIONES 419
8.1.AVANCES EN TEMAS AMBIENTALES 419
8.2.CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS GLOBALES DEL ENTORNO EUROPEO 425
8.3.INTEGRACIÓN AMBIENTAL DE LOS SECTORES 425
8.4.DESAFÍO Y OPORTUNIDADES DEL FUTURO SISTEMA AMBIENTAL DE OVIEDO 426
8.5.LAGUNAS DE INFORMACIÓN A CUBRIR 426
8.6.PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES 427
8.7.CONSTRUCCIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE OVIEDO427
8.8.ANÁLISIS DAFO GLOBAL 428
8.8.1.DEBILIDADES 428
8.8.2.AMENAZAS 433
8.8.3.FORTALEZAS 438
8.8.4.OPORTUNIDADES 444

1. INTRODUCCIÓN

El Diagnóstico del Sistema Ambiental del municipio de Oviedo es el primer paso del proceso de elaboración del Programa Marco Ambiental. En este documento por lo tanto no se han incluido objetivos ni medidas concretas, sino que contiene una reflexión estratégica sobre las amenazas y oportunidades que conllevará durante los próximos años la gestión de las relaciones entre actividades socioeconómicas y el Medio Ambiente. Precisamente, es el concepto de gestión integral del Sistema Ambiental una de las principales novedades que aporta esta reflexión estratégica, y que se apoya en un modelo causal para facilitar la visión global de las citadas interacciones entre nuestro modo de vida y el entorno.

El proceso de elaboración del presente Diagnóstico se ha llevado a cabo en base a cuatro ejes:

En primer término, el conocimiento de la demanda ambiental existente por parte de los ciudadanos del municipio de Oviedo.

Igualmente se ha evaluado el presente y sobre todo se ha estimado cómo evolucionarán en el futuro los principales sectores económicos del municipio de Oviedo en su relación con el Medio Ambiente. Esta estimación nos permitirá aprovechar las oportunidades de mejora para poner en marcha actuaciones preventivas allí donde se hayan detectado amenazas.

En tercer lugar hay que destacar que se han identificado de manera conjunta los problemas ambientales más importantes en el municipio de Oviedo, entre los que se pueden citar la calidad del aire, la generación de residuos y la gestión de recursos naturales. La conclusión general es que debemos cambiar nuestro estilo de vida, nuestro modelo de producción y consumo y que, en definitiva, debemos apostar necesariamente por una nueva relación en el Medio Ambiente.

Por último, un aspecto importantísimo lo configura la gestión de las políticas públicas. No podemos demorar más la integración de la variable ambiental en todos los ámbitos de trabajo de la Administración. El desafío global de gestionar adecuadamente el sistema ambiental debe contar con el liderazgo de la Administración y para ello hay que comenzar dando ejemplo. Los mecanismos de coordinación, eficiencia e integración ambiental en todas las políticas públicas deben impulsarse al máximo a lo largo del periodo de vigencia del Programa Marco Ambiental. En caso contrario resultará difícil exigir a la ciudadanía y a los sectores de actividades económicas un compromiso urgente para incorporar los aspectos ambientales en su quehacer diario.

En resumen, este diagnóstico nos ha revelado no sólo problemas sino además las oportunidades de mejora y las posibles estrategias y caminos a seguir para alcanzar los objetivos que nos vamos a plantear en el Programa Marco Ambiental. Algunos de estos caminos, aunque no se haya decidido todavía, aparecen con incuestionable fuerza en este momento y los podemos expresar en cuatro conceptos, las 4 "Is": "Interacción (de toda la ciudadanía y de los agentes económicos), Innovación (para cambiar nuestros hábitos y modelos), Integración (del Medio Ambiente en las políticas sectoriales de la Administración) e Implantación (ya que hay que poner en marcha las medidas que nos permitan avanzar por la senda de la sostenibilidad).

No es objetivo de este Diagnóstico describir únicamente la situación actual, sino encontrar las claves por las que se mueve el Sistema Ambiental en el municipio de Oviedo y los aspectos a tener en cuenta para el éxito en esa nueva política de actuaciones.

Por lo tanto, este Diagnóstico trata de identificar las claves de la nueva política ambiental:

- Las demandas del colectivo social y el nivel de calidad de vida exigido por los ciudadanos del municipio de Oviedo.
- Los temas ambientales prioritarios.
- Los elementos que pueden frenar o condicionar el despliegue de esa nueva política ambiental, así como las vulnerabilidades a superar.
- Finalmente, las líneas y formas de gestión sobre las que se pueda construir dicha política ambiental.

El objetivo final que se establece es indicar la forma en que se puede gestionar el Sistema Ambiental del municipio de Oviedo como un todo, para lograr un equilibrio dinámico entre las partes que lo componen. Asimismo, se ha considerado que una política ambiental debe tener en cuenta el entorno en que está situado el municipio de Oviedo y por tanto el análisis ha incorporado la referencia del marco europeo tratando de identificar las similitudes y diferencias.

1.1.ANTECEDENTES

AGENDA 21 tiene como finalidad proporcionar a las administraciones los elementos de un sistema de mejora ambiental para ayudar a las administraciones a lograr metas ambientales. Es un Plan de Acción Ambiental promovido y desarrollado por autoridades locales en pro del desarrollo sostenible de su comunidad, constituyendo un compromiso de actuar hacia la mejora ambiental continua del municipio.

Administraciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades y servicios sobre el Medio Ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar la protección ambiental, y de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas por los temas ambientales, incluido el desarrollo sostenible.

Muchas administraciones han emprendido "revisiones" o "auditorías" ambientales para evaluar su desempeño ambiental. Sin embargo, esas "revisiones" y "auditorías" por sí mismas pueden no ser suficientes para proporcionar a una administración la seguridad de que su desempeño no sólo cumple, sino que continuará cumpliendo y mejorando los requisitos y su política. Para ser eficaces, necesitan estar desarrolladas dentro de un sistema de gestión que está integrado en la administración.

AGENDA 21 pretende mejorar la calidad de vida de los ciudadanos integrando:

- **Sostenibilidad Ambiental:** supervivencia y respeto por el entorno.
- **Sostenibilidad Social:** equidad o justicia social.
- **Sostenibilidad Económica:** equilibrio económico.

AGENDA 21 fomenta la gestión ambiental que le permita a una administración desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales, compromisos y la información sobre los aspectos ambientales significativos.

Un sistema de este tipo permite a una Administración desarrollar una política ambiental, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política y tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento. El objetivo global es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

En el municipio de Oviedo ya se han llevado a cabo o están en estudio distintas actuaciones en temas ambientales, como por ejemplo la colocación de numerosos puntos limpios en la ciudad y el municipio, la recogida selectiva a domicilio, la implantación de energía solar y otras medidas de ahorro energético en los edificios municipales, así como la reciente adhesión a la *"Red Española de Ciudades por el Clima"*.

El proyecto de implantación de **AGENDA 21** supone un salto cualitativo y cuantitativo en el tratamiento del comportamiento ambiental del concejo, puesto que se abordarán de manera conjunta el conjunto de variables que influyen en el mismo, partiendo de un diagnóstico exhaustivo de la situación actual, detectando los puntos de mejora y evaluando las prioridades de actuación.

El concepto de **AGENDA LOCAL 21** tiene su origen en la llamada "Cumbre de la Tierra", Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992. En ella se adoptó un plan de acción global hacia el desarrollo sostenible denominado Agenda 21 o Programa 21, que promovía la actuación a nivel local de las autoridades, en colaboración con los ciudadanos, en pro del desarrollo sostenible de su comunidad.

La idea parte de la base de que las autoridades locales, al ser las más cercanas a los ciudadanos, pueden y deben desempeñar una función importantísima en la educación y movilización de la sociedad en pro del desarrollo sostenible.

Se pretende implicar a los ciudadanos y administración pública a nivel local para que desarrollen de común acuerdo políticas y programas adecuados y adaptados a la realidad de su comunidad, para obtener una mejora de la calidad y condiciones de vida sin comprometer la integridad del entorno.

A partir del mencionado acuerdo alcanzado en la "Cumbre de la Tierra", se han venido impulsando numerosas iniciativas en todo el mundo, implicándose miles de autoridades locales en procesos de **AGENDA LOCAL 21**.

La mayoría de estas iniciativas son europeas, debido, entre otros factores, a la *Campaña Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles*, que agrupa a más de 1200 autoridades locales que están trabajando por el desarrollo sostenible de sus municipios.

El compromiso europeo hacia la sostenibilidad y la Agenda 21 se plasma en la *"Carta de Aalborg"*, documento aprobado por los participantes en la *Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenibles* celebrada en Aalborg (Dinamarca) en 1994.

En esta declaración de consenso se afirma que: *"las ciudades han sido la base de nuestras sociedades y estados, el centro de la industria, el artesanado, el comercio, la educación y el gobierno. Comprendemos que nuestro actual modelo urbano de vida, y particularmente nuestras pautas de división del trabajo y de las funciones, la ocupación del suelo, el transporte, la producción industrial, la agricultura, el consumo y las actividades de ocio y, por tanto, nuestro nivel de vida, nos hace especialmente responsables de muchos de los problemas ambientales con los cuales se enfrenta la humanidad."*.

Como se señala en el texto, el papel de las ciudades es especialmente significativo, teniendo en cuenta que el 80% de la población europea vive en zonas urbanas.

"Los actuales niveles de consumo de recursos de los países industrializados no pueden ser alcanzados por la totalidad de la población mundial, y aún menos por las generaciones futuras, sin destruir el capital natural. Estamos convencidos de que la vida humana en este planeta no se puede sostener sin unas comunidades locales sostenibles. El gobierno local se encuentra cerca del lugar donde se perciben los problemas ambientales y muy cerca de los ciudadanos; además, comparte con los gobiernos de todos los ámbitos territoriales la responsabilidad del bienestar de la humanidad y de la naturaleza. Por tanto, las ciudades tienen una función determinante en el proceso de cambio de los modos de vida, de la producción, del consumo y de las pautas de distribución del espacio."

Las ciudades europeas asumen que es necesario basar el nivel de vida en la capacidad de carga de la naturaleza, y conseguir la justicia social, las economías sostenibles y la sostenibilidad ambiental. Estos tres conceptos están estrechamente vinculados, pues la justicia social requiere necesariamente la sostenibilidad económica y la equidad, las cuales necesitan a la vez de la sostenibilidad ambiental.

Teniendo en cuenta que todas las ciudades son diferentes, cada una ha de encontrar su propia vía hacia la sostenibilidad. Puesto que la ciudad es *"la unidad más pequeña donde los problemas pueden ser resueltos adecuadamente, de manera integrada y sostenible"*, es necesario integrar los principios de sostenibilidad en todas las políticas locales.

En el documento se destaca que la sostenibilidad debe ser un proceso creativo local que se extienda a todos los ámbitos de toma de decisiones a este nivel, permitiendo una retroalimentación permanente de la información disponible sobre las actividades que impulsan al ecosistema urbano hacia el equilibrio, y sobre las que lo alejan de él.

"Cuando se basa la gestión urbana en la información recogida a través de un proceso de este tipo, la ciudad aparece como un todo orgánico, en el que se hacen patentes los efectos de todas las actividades importantes. Mediante un proceso así, la ciudad y sus habitantes pueden elegir entre opciones, con conocimiento de causa. Un proceso de gestión basado en la sostenibilidad permite tomar decisiones que no repercuten únicamente en los intereses de las personas afectadas, sino también en los de las generaciones futuras".

En la *"Carta de Aalborg"* se recogen diferentes pautas sostenibles respecto a desarrollo económico, equidad social, usos del suelo, movilidad urbana, responsabilidad en el cambio climático global e intoxicación de los ecosistemas.

La incidencia de las actuaciones en el ámbito local sobre todos estos aspectos está respaldada por el convencimiento de que las ciudades tienen *"la fuerza, el conocimiento y el potencial creativo para desarrollar estilos de vida sostenibles y para diseñar y manejar nuestras ciudades hacia la sostenibilidad. Como representantes de nuestras comunidades locales por elección democrática, estamos preparados para asumir la responsabilidad de la tarea de reorganización de nuestras ciudades para la sostenibilidad."*

En este documento, las ciudades europeas se comprometen a seguir el mandato de la **AGENDA 21**, trabajando con todos los sectores de sus comunidades –ciudadanía, empresas, grupos de interés- en el desarrollo de las **AGENDAS 21**. Así mismo, se atiende al llamamiento del quinto programa de acción en materia de Medio Ambiente de la Unión Europea, *"Hacia un desarrollo sostenible"*, compartiendo la responsabilidad de la aplicación del programa entre todos los sectores de la comunidad y basando los trabajos en la cooperación entre todas las partes implicadas.

Para ello, las ciudades deben *"garantizar el acceso a la información de toda la ciudadanía y de los grupos que estén interesados y velar para que puedan participar en los procesos locales de toma de decisiones".*

Acorde al planteamiento de la *"Carta de Aalborg"*, el proceso de preparación de un plan de acción local debería incluir las etapas siguientes:

- Reconocimiento de los marcos de planificación y de los mecanismos financieros existentes, así como también otros planes y programas.
- Localización sistemática de los problemas y de sus causas mediante amplias consultas públicas.
- Clasificación de las tareas por orden de prioridad para tratar los problemas detectados.
- Creación de un modelo de comunidad sostenible mediante un proceso participativo que incluya a todos los sectores de la comunidad.
- Consideración y evaluación de opciones estratégicas alternativas.
- Establecimiento de un plan de acción local a largo plazo hacia la sostenibilidad que incluya objetivos mensurables.
- Programación de la aplicación del plan, incluyendo la preparación de un calendario y una declaración del reparto de responsabilidades entre los participantes.
- Reparto de responsabilidades entre los participantes.
- Establecimiento de sistemas y procedimientos para la monitorización e información de la implementación.

Puesto que no existe un procedimiento normalizado y predeterminado en la implantación de una **AGENDA 21**, cada municipio ha seguido distintas metodologías según sus necesidades, recursos y circunstancias.

En Oviedo se ha realizado un estudio cuyo resultado fue el documento *"Agenda 21 Oviedo Municipio para Vivir"*, en el que se proponía un programa de actuaciones para la implantación de una **AGENDA 21 LOCAL**.

A partir de este documento y la concreción por parte de las autoridades municipales de la planificación de la **AGENDA 21** en Oviedo, se dió paso a la siguiente fase de los trabajos con la elaboración, por parte de NORA PROYECTOS, del Diagnóstico Integral I (Toma de datos), como primer paso previo al Diagnóstico Integral.

A través de este Diagnóstico se observaron las potencialidades y oportunidades del municipio, así como sus limitaciones y amenazas. De esta forma se conoció la realidad municipal desde una perspectiva integral, disponiendo de la información necesaria para continuar el proceso.

Los diagnósticos diseñados para las **AGENDA 21** son muy diferentes para cada caso, ya que dependen mucho del contexto y características del municipio. Por tanto, se ha buscado personalizar al máximo el Diagnóstico, de modo que sea apropiado al municipio de Oviedo.

Para ello fue fundamental la fase previa de definición de las variables y aspectos a tener en cuenta, así como de las fuentes de información fidedignas y reproducibles disponibles para su estudio y análisis. Se trató de una etapa de vital importancia, y amplia duración, debido a que hubo que reunir, procesar, analizar y evaluar mucha información del municipio, que no siempre está disponible y por tanto hay que generar, lo que ralentiza el proceso.

El Diagnóstico I incluyó varias etapas:

- Estudio integral del municipio de Oviedo.
- Diagnóstico ambiental del municipio de Oviedo.

El Diagnóstico Integral trata de identificar las claves de:

- Las demandas del colectivo social y el nivel de calidad de vida exigido por la sociedad ovetense.
- Los temas ambientales prioritarios.

- Las vulnerabilidades a superar.
- Finalmente, las líneas y formas de gestión ambiental municipal.

El objetivo final que se pretende es indicar la forma en que se puede gestionar el Sistema Ambiental del municipio de Oviedo, para lograr un equilibrio dinámico entre las partes que lo componen. Asimismo consideramos que la política ambiental debe tener en cuenta el entorno en que está situado el municipio de Oviedo y por tanto el análisis incorporará la referencia del marco europeo tratando de identificar las similitudes y diferencias.

Una vez terminada esta fase inicial y tras una previa planificación, el siguiente paso es el presente estudio: el Diagnóstico Integral II, un estudio exhaustivo del municipio de Oviedo que pretende detectar las necesidades del municipio para posteriormente continuar con el proceso de elaboración del Programa Marco Ambiental, siendo la siguiente fase la de determinar unos objetivos de sostenibilidad factibles y concretos para solucionar la situación actual del municipio.

Finalmente, hay que reseñar que en este estudio del municipio de Oviedo, la mayoría de los datos pertenecen al propio Concejo de Oviedo, aunque en algunos casos los datos son referidos al propio ayuntamiento en sí, como entidad propiamente dicha.

A lo largo de todo este Diagnóstico se ha tomado como ciudad de referencia la ciudad de Vitoria por ser una ciudad de características similares a Oviedo, por tratarse de una ciudad enclavada en el Norte de España, capital de provincia, en la que destaca fundamentalmente el sector terciario, y con una población similar.

1.2.ANÁLISIS DAFO

El **Análisis DAFO** o Análisis FODA (en inglés SWOT - Strenght, Weaknesses, Opportunities, Threats) es una metodología de estudio de la situación competitiva de una organización dentro de su mercado y de las características internas de la misma, a efectos de determinar sus Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Las debilidades y fortalezas son internas a la organización; las amenazas y oportunidades se presentan en el entorno de la misma.

Esta herramienta fue creada a principios de la década de los setenta y produjo una revolución en el campo de la estrategia empresarial. El objetivo final del análisis DAFO es poder determinar las ventajas competitivas que tiene la organización bajo análisis y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.

El análisis consta de cuatro pasos:

- Análisis Externo (También conocido como "Modelo de las cinco fuerzas de Porter").
- Análisis Interno.
- Confección de la matriz DAFO.
- Determinación de la estrategia a emplear.

DEFINICIONES:

- **Oportunidades** son situaciones o factores socioeconómicos, políticos o culturales que están fuera del control de la organización, y son factibles de ser aprovechados favorablemente si se cumplen determinadas condiciones en el ámbito de la organización.
- **Amenazas** son aquellos factores externos y que podrían perjudicar y/o limitar el desarrollo de la organización.

- **Fortalezas** son los recursos humanos y materiales con las que cuenta la organización para adaptarse y aprovechar las ventajas que ofrece el entorno y enfrentar con mayores posibilidades de éxito las posibles amenazas.
- **Debilidades** son las limitaciones o carencias de habilidades, conocimientos, información, tecnología y recursos financieros que padece la organización, y que impiden el aprovechamiento de las oportunidades que se consideran ventajosas en el entorno y no le permiten defenderse de las amenazas.

ANÁLISIS EXTERNO ("MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER")

El análisis externo, permite fijar las oportunidades y amenazas que el contexto puede presentarle a una organización. De acuerdo a Porter existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que las organizaciones deben evaluar su posición frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia:

- Amenaza de entrada de nuevos competidores.
- La rivalidad entre los competidores.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Poder de negociación de los compradores.
- Amenaza de ingreso de productos sustitutos.

ANALISIS INTERNO

El análisis interno, permite fijar las fortalezas y debilidades de la organización, realizando un estudio que permite conocer la cantidad y calidad de los recursos y procesos con que cuenta el ente.

Para realizar el análisis interno de una organización deben aplicarse diferentes técnicas que permitan identificar dentro de la organización que atributos le permiten generar una ventaja competitiva sobre el resto de sus competidores.

Análisis DAFO	Fortalezas	Debilidades
Análisis Interno	Capacidades distintas Ventajas naturales Recursos superiores	Recursos y capacidades escasas Resistencia al cambio Problemas de motivación del personal
	Oportunidades	**Amenazas**
Análisis Externo	Nuevas tecnologías Debilitamiento de competidores Posicionamiento estratégico	Altos riesgos Cambios en el entorno

EL ANÁLISIS DAFO

El análisis **DAFO** ha alcanzado una gran importancia dentro de la dirección estratégica de la organización.

Su objetivo consiste en concretar, en un gráfico o una tabla resumen, la evaluación de los puntos fuertes y débiles de la organización (competencia o capacidad para generar y sostener sus ventajas competitivas) con las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la **estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre sus capacidad interna y su posición competitiva externa**.

Lo importante es pensar lo que es necesario buscar para identificar y medir los **puntos fuertes y débiles, las oportunidades y amenazas de la oprganización**, cuestiones clave que son reunidas en una tabla.

Las **fortalezas y debilidades** internas resultan importantes puesto que pueden ayudarnos a entender la posición competitiva de nuestra organización en un entorno de negocio concreto. Un primer paso, por tanto, consiste en analizar el ambiente competitivo que rodea a nuestra organización. Cada organización ha de decidir cuáles son las variables (**factores críticos de éxito** -FCE-) apropiadas a utilizar según los mercados y segmentos en los que compite.

Una vez definidos los **FCE** se debe realizar un proceso de **benchmarking** o análisis comparativo con las mejores organizaciones competidoras. Este proceso nos puede llevar incluso a identificar nuevas oportunidades.

AYUDA ANÁLISIS DAFO

- El DAFO es una herramienta simple y generalizada que facilita la toma de decisiones estratégicas.
- Su objetivo es ayudar a la organización a encontrar sus factores estratégicos críticos, para usarlos, una vez identificados, apoyando en ellos los cambios organizacionales: consolidando "fortalezas", minimizando "debilidades", aprovechando las "oportunidades", y reduciendo las "amenazas".