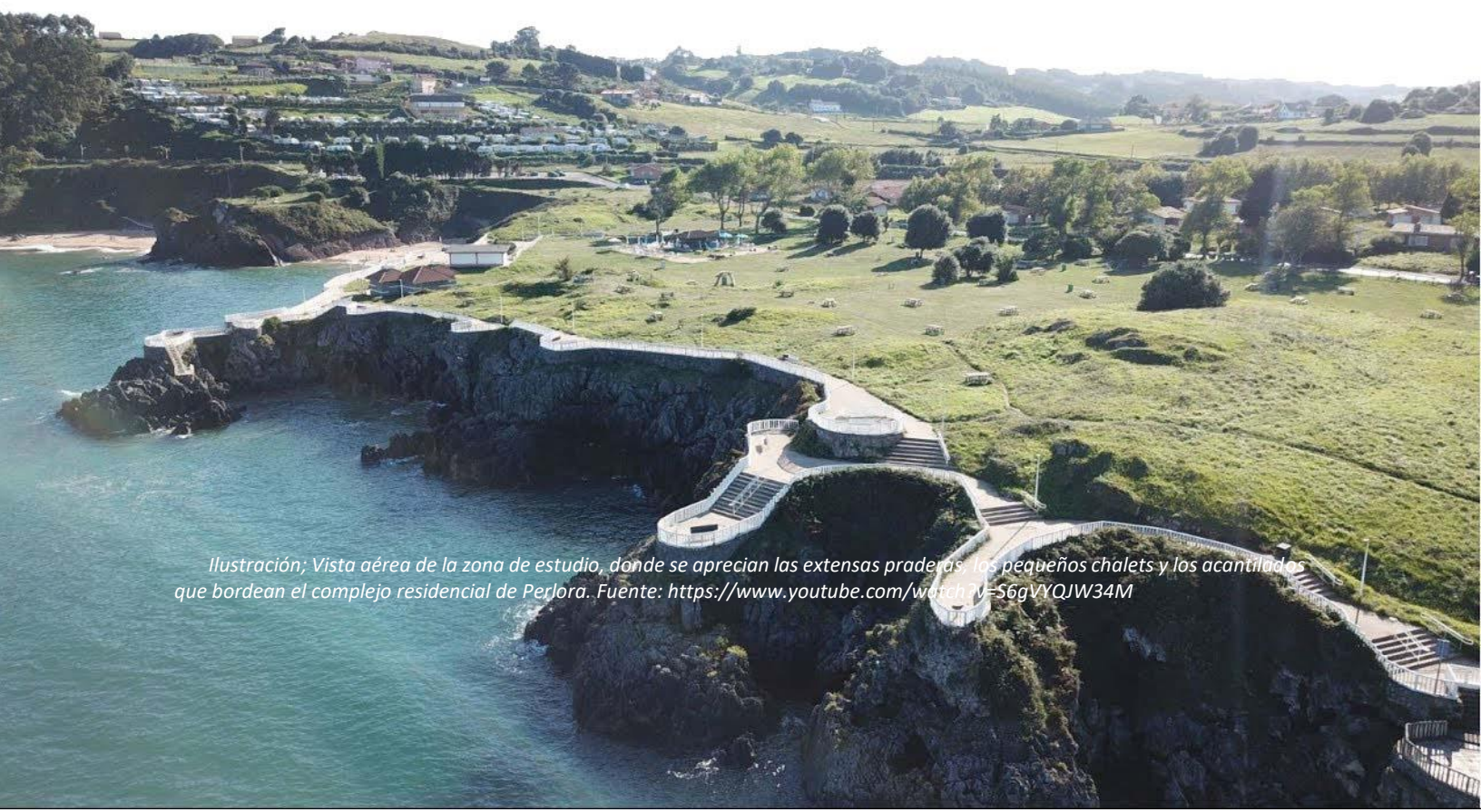


TRABAJO FIN DE GRADO

**Ciudad de vacaciones en desuso como oportunidad de reactivación,
rehabilitación y revitalización mediante la herramienta turística de las
ecoaldeas: Caso Perlora.**

Laura Espinosa Álvarez
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid.
Grado en Fundamentos de la Arquitectura y Urbanismo.
Tutora: María Rosario del Caz Enjuto

Enero de 2023



Ilustración; Vista aérea de la zona de estudio, donde se aprecian las extensas praderas, los pequeños chalets y los acantilados que bordean el complejo residencial de Perforá. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=56gVYQJW34M>

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es investigar sobre las posibilidades de reactivación, rehabilitación y revitalización de una ciudad vacacional en desuso de Asturias mediante la herramienta turística de las ecoaldeas. Para ello, metodológicamente, el trabajo se divide en tres partes.

En primer lugar, se realizará una revisión bibliográfica sobre el concepto de ecoaldeas, los orígenes del movimiento, las distintas tipologías que podemos encontrar y sus principios (el cuidado de las personas y el cuidado de la Tierra). Las ecoaldeas están estrechamente relacionadas con la sostenibilidad, la huella ecológica, las técnicas de la permacultura, etc. Estos conceptos serán definidos y desarrollados en la primera parte del trabajo llamada: *“HERRAMIENTA. Concepto de ecoaldea como modelo alternativo de desarrollo”*.

La segunda parte del trabajo se enfoca en un estudio detallado de la ciudad vacacional de Perlora, *“CASO DE ESTUDIO. Perlora, ciudad de vacaciones como caso de estudio.”* En este apartado se definirán los orígenes de la ciudad, su historia y la razón por la que ha caído en desuso. Por otro lado, se realiza un análisis urbanístico y paisajístico del entorno, de los límites geográficos y de las tipologías de las distintas viviendas que forman parte del complejo vacacional de Perlora.

La tercera y última parte del trabajo, *“APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA AL CASO DE ESTUDIO. Aplicación del modelo alternativo de desarrollo de ecoaldea en el caso de estudio, la ciudad abandonada de Perlora”*, se centra en explorar las posibilidades de funcionamiento de dicha herramienta, justificando las acciones, principios e intervenciones que serían viables para este entorno. De esta manera se realiza una propuesta de reactivación, rehabilitación y revitalización de un lugar prácticamente abandonado.



Ilustración 1; Vista general de la zona de estudio donde se pueden apreciar los pequeños chalets, la zona del antiguo parque infantil y el edificio de recepción, administración y usos múltiples. Fuente: La autora.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.
2. HERRAMIENTA. Concepto de ecoaldea como modelo alternativo de desarrollo.
 - i. Concepto de ecoaldea.
 - ii. Orígenes del movimiento de las ecoaldeas.
 - iii. Definición de ecoaldea.
 1. Definición breve y concisa según Robert Hilman.
 2. Definición elaborada y precisa según Hildur Jackson.
 - a. Dimensión ecológica. Edificaciones saludables y permacultura.
 - b. Dimensión social.
 - c. Dimensión espiritual.
 - iv. Comunidad local sostenible. Tipos de sostenibilidad.
 - v. Modelo alternativo de desarrollo y organización social.
3. CASO DE ESTUDIO. Perlora, ciudad de vacaciones como caso de estudio.
 - i. Origen.
 - ii. Planos. Delimitación geográfica, usos y actuaciones.
 - iii. Estructura urbana.
 - iv. Dotaciones y edificaciones comunitarias. Actuaciones.
 - v. Viviendas. Tipologías de los chalets.
 - vi. Estado actual: Despoblación, privatización y envejecimiento.
4. APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA AL CASO DE ESTUDIO. Aplicación del modelo alternativo de desarrollo de ecoaldea en el caso de estudio, la ciudad abandonada de Perlora.
5. BIBLIOGRAFÍA



1. INTRODUCCIÓN.

Actualmente el estilo de vida es sedentario y acomodado, donde la industria, la tecnología y los medios de transporte son factores directamente relacionados con este estilo de vida. Desde la Revolución Industrial y hasta hoy, se vive en una continua revolución social. Se experimentan grandes cambios en la organización y estructura de las sociedades occidentales, es por eso que, en los últimos años, se han experimentado una serie de malestares denominados “enfermedades de la civilización” (Escorihuela "Ulises", 2012). Uno de los principales defectos del modelo actual es pensar que para ser felices se necesitan muchas cosas materiales, confort material, por lo que existe una gran inversión en recursos humanos dedicada a la producción y comercialización de objetos que no son más que los deseos que surgen de un acoso publicitario de nuestra cultura dominante, basada en el consumo. La presión sobre los recursos naturales y la contaminación que conlleva esta sobreproducción está teniendo claras consecuencias en el medio ambiente, tales como el efecto invernadero, la disminución de la capa de ozono, la escasez de agua potable, el cambio climático, etc.

A continuación, se desarrollarán ciertas ideas relacionadas con el movimiento de las ecoaldeas y las comunidades locales para comprender el estilo y la calidad de vida que llevan a cabo el colectivo de personas que forman parte de este modelo de vida sostenible.

El objetivo de este trabajo es concluir, una vez desarrolladas las ideas mencionadas anteriormente, si en un lugar una vez habitado y explotado por el ser humano tanto social como económicamente, como es el caso de estudio del complejo vacacional de Perlorá en Asturias, sería viable la realización y organización de una ecoaldea.

El camino hacia una sociedad sostenible debe comenzar cambiando las actuales motivaciones de las personas, sin basarse en satisfacer las abundantes necesidades materiales produciendo cada vez más y presionando sobre los recursos naturales, insistir en un cambio de valores y necesidades que soporten un uso sostenible de los recursos naturales y la recuperación de ciertos valores hacia el medio ambiente.

Siempre existe una dificultad económica en cualquier intento de transición, transformación o evolución hacia una forma de vida alternativa, además de la fuerte presión social que oprime cualquier experimentación con lo desconocido, aunque no podemos calificarlo de “experimento desconocido” puesto que existen varios ejemplos que se expondrán más adelante de ecoaldeas, que, a día de hoy, en terrenos similares al caso de estudio y con características parecidas, están funcionando en Europa.



Ilustración 3; Ejemplo de Ecoaldeas en la montaña de Trata, Polonia. Fuente: <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/ecoaldeas-comunidades-ecologicas-alternativas>

2. HERRAMIENTA. Concepto de ecoaldeas como modelo alternativo de desarrollo.

i. Concepto de ecoaldeas

“Una ecoaldeas es un modelo de vida sostenible basado en dos principios éticos fundamentales: el cuidado de la Gente y el cuidado de la Tierra”, según redacta José Luis Escorihuela en su escrito *Ecoaldeas y Comunidades sostenibles* (Escorihuela "Ulises", 2012).

Según la RIE, Red Ibérica de Ecoaldeas es “un asentamiento a escala humana diseñado conscientemente a través de procesos participativos, para asegurar la sostenibilidad a largo plazo. Las cuatro dimensiones (económica, social, ecológica y visión del mundo.)” (ecoaldeas.org, s.f.)

Se trata de un modelo de vida ideal, que en la actualidad ya hay personas que están experimentando en casi todos los países del mundo, aunque en muchos de ellos son proyectos o iniciativas, cuyas experiencias pueden servir para que algunos de los rasgos de este modelo de vida alternativo sostenible pueda ser implantado en pequeñas comunidades locales existentes, tales como pueblos, comarcas, barrios, etc.

Estos dos principios mencionados con anterioridad, el cuidado de la gente y el cuidado de la tierra, son indivisibles y unitarios, puesto que, aunque intentemos hacer más hincapié en cualquiera de ellos, en realidad estamos beneficiando ambos ideales. Para llevar a cabo este concepto se propone una forma de comunidad local, relativamente de pequeña extensión, haciendo un uso consciente de los recursos básicos como son la energía o al agua, y con unas construcciones sanas y saludables para el bien tanto de la Gente como de la Tierra. Es decir, se priorizan otros valores, intentando alcanzar otras necesidades.



Ilustración 4; Kibbutz en el norte de Israel. Fuente: <https://www.haaretz.com/israel-news/2020-08-18/ty-article-magazine/.premium/move-to-liberate-northern-israeli-stream-reignites-debate-on-distributive-justice/0000017f-f27c-df98-a5ff-f3fd0f380000>

ii. Orígenes del movimiento de las ecoaldeas

Las ecoaldeas son un fenómeno antiguo y novedoso al mismo tiempo.

Como antecedente directo están los Kibbutz judíos¹, formados alrededor de 1910 para acoger a migrantes rusos con una fuerte influencia socialista con ideales de ser una villa rural multigeneracional,

¹ “A principios del siglo XX se produjo una ola migratoria de judíos hacia Palestina. El principal contingente de esta eran judíos socialistas que huían de Europa del este. Estos pioneros iniciaron el movimiento de los kibbutz, una combinación de sionismo y socialismo que pretendía establecer granjas colectivas de orientación marxista y que terminó siendo fundamental en la creación del Estado de Israel y su movimiento obrero” (El Orden Mundial, 2022)

con principios como: una vida en comunidad, una administración con carácter democrático o la responsabilidad por el bienestar de los integrantes.

El movimiento Hippie de los años 60 norteamericanos sirvió como referencia para la contracultura como crítica al materialismo del momento, la libertad sexual y la experiencia comunitaria. Esto causó una experiencia de ruptura frente al sistema capitalista.

Alemania se encontraba con una lucha antinuclear, construyendo pequeñas villas ecológicas en la localidad de Gorleben, en alemán ökodorf (ecoaldeas) como forma de reivindicación contra la generación de energía nuclear y todas sus consecuencias y peligros que conllevaba.

Con el proyecto de Findhorn, Escocia se encuentra ante el comienzo del movimiento de las ecoaldeas, emprendido en 1962 por Peter y Eileen Caddy, junto con Dorothy Maclean y tras diez años se constituye legalmente como Fundación Findhorn. (Salamanca López, L y Fernando Silva Prada, D. 2015).

En 1987 por iniciativa de Ross y Hildur Jackson se funda la asociación benéfica Gaia Trust, con sede en Dinamarca, cuyas intenciones eran principalmente apoyar la transición hacia una sociedad futura sostenible.

La estrategia de Gaia Trust siempre ha sido doble, por una parte, apoyaba el movimiento de ecoaldeas a través de subvenciones, mientras que, por otra, invertía su capital en empresas de nueva creación "verdes" que complementarían la política de subvenciones, creando puestos de trabajo y promoviendo negocios más sostenibles. (Gaia Trust, 2022)

En el año 1995, en la ecoaldeas de Findhorn, Escocia, se reunieron más de 400 personas de 40 países diferentes, incluidos los representantes de Gaia Trust para participar en el encuentro sobre Ecoaldeas y Comunidades Sostenibles donde se funda oficialmente la Red Global de Ecoaldeas: Global Ecovillage Network, GEN, acrónimo por el que es popularmente conocido este movimiento.²

Por otro lado, en este mismo encuentro se acuerda establecer tres redes regionales que cubran de cierta manera el globo, cuya misión principal es difundir el modelo de ecoaldeas y colaborar con organismos internacionales como la ONU;

- La red de las Américas, ENA (Ecovillage Network of the Americas). Se divide en 9 regiones para cubrir la totalidad del continente desde Canadá hasta América del Sur.

- La red europea, GEN-Europe. Con 15 redes nacionales cubriendo el territorio europeo continental.

- La red de Oceanía y Asia, GENOA. Sus redes están consolidadas en Australia, Nueva Zelanda, Sri Lanka, Japón e India.

Los orígenes e influencias de este movimiento son muy variados, por lo que se citan las cuatro influencias principales del movimiento según se recogieron en el encuentro.

² Las actas del encuentro se publicaron en 1996: Ecovillages and Sustainable Communities. Models for 21st Century Living. Findhorn Press, 1996.

Para Rashmi Mayur, el director del Instituto Internacional para un Futuro Sostenible de Bombay, el mayor reto está en enfrentarse a la creación de asentamientos humanos sostenibles. Según la predisposición actual, en pocos años gran parte de la población mundial vivirá en las ciudades, lo que conlleva un imparable crecimiento de éstas con graves consecuencias, como son la congestión, la contaminación, la proliferación de barrios marginales. Ante esto, Mayur se pregunta: “¿qué porvenir tiene la civilización urbana? ¿a dónde se dirigen nuestras ciudades? ¿qué está ocurriendo a nuestros pueblos, en los que todavía viven millones de personas en el Sur? ¿qué clase de ciudades queremos y cómo construir ciudades y pueblos que sean habitables? ¿cómo construir ecohábitats³?” (Global Ecovillage Network, 2008)

Helena Norberg-Hodge, la directora de la Sociedad Internacional de Ecología y Cultura y codirectora del Foro Internacional sobre Globalización, advierte de las negativas consecuencias de la globalización sobre amplios grupos de personas, que, ante la presión de un sistema económico de libre comercio que favorece a las grandes multinacionales, se ven obligados a abandonar su forma de vida, basada en la economía local, de escaso impacto ambiental y con fuerte apoyo comunitario, para convertirse en mano de obra barata en los suburbios de las ciudades, alejados de su medio natural y con un tejido social resquebrajado (Norberg-Hodge, s.f.). Para ella, la modernización occidental lleva a estos países subdesarrollados y de pobreza a inversiones que favorecen la situación económica de los países desarrollados. Si creáramos estilos de vida realmente sostenibles en las zonas desarrolladas occidentales, estaríamos dando un ejemplo alternativo y conveniente para las zonas subdesarrolladas. Por ello, las ecoaldeas podrían ser un referente válido.

Ted Trainer, el profesor de la Universidad de Nueva Gales del Sur, Australia, ha investigado y analizado el impacto ecológico y social de nuestra forma de vida actual. “El estilo de vida que se da por hecho en los países ricos, afirma, es sólo posible para una pequeña parte de la población mundial, y por un periodo corto de tiempo, y a costa de arrebatar a los demás países sus cada vez más escasos recursos y generar un daño ecológico de proporciones catastróficas.” (Trainer, s.f.). El pensador ha ido desarrollando su teoría del cambio social que ha denominado “La Vía de la Simplicidad” donde está publicado su estudio de la huella ecológica. Asegura que necesitaríamos ocho tierras productivas más que la que dispone nuestro planeta si los diez millones de habitantes vivieran como lo hacemos nosotros consumiendo unas 4.5 has. de terreno productivo por persona (para comida, agua, energía y vivienda a una persona), cuando en realidad nos corresponderían aproximadamente 0.7 has. por habitante. Es por esto por lo que el crecimiento económico tiene límites y la solución según Ted Trainer está en reducir nuestro propio impacto, nuestra huella ecológica, desarrollar una forma de vida más simple y sostenible.

Hildur Jackson, impulsora de la red de ecoaldeas, nos recuerda en varios de sus escritos que en Occidente se ha permitido a través del progreso tecnológico un control sin precedentes sobre la Naturaleza, beneficiando a la humanidad para satisfacer sus necesidades materiales, debido al consumismo actual y suponiendo una carga intolerable para el planeta. “En las ecoaldeas, sus habitantes tratan de recomponer la fragmentación de la cultura existente, con la creación de una visión holística⁴ del

³Ecohabitats: Concepto en el sector de la construcción que se orientan hacia la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad. El futuro pasa por desarrollar un diseño arquitectónico que aproveche los recursos naturales del modo más eficiente para que se minimice el impacto sobre el medio ambiente. (Ecoticias, s.f.)

⁴Según la autora la visión holística del ser humano permite comprender que para llegar a la trascendencia del ser es necesario desarrollarnos en todas nuestras facetas. No se trata de cultivar sólo el físico, o la mente, o las emociones, o el espíritu. Cualquier desequilibrio o distorsión rompería ese gran todo que somos. Se trata de desarrollar el físico, y la mente, y las emociones, y el espíritu.



Ilustración 4; Imagen de la ecoaldea de Ithaca en el estado de Nueva York. Fuente: <https://www.terra.org/categorias/libros/disenar-habitats-ecologicos-crear-una-sensacion-de-lugar>

iii. Definición de ecoaldea

Puesto que se habla de un modelo ideal cabe destacar que existen tantas definiciones como ecoaldeas, teniendo todas ellas rasgos comunes que potencian el concepto del modelo teórico ideal. No existen dos ecoaldeas iguales y sus diferencias pueden ser mínimas o enormes y ambas estar siguiendo el mismo patrón.

Algunas ecoaldeas se centran exclusivamente en temas ecológicos, como las energías renovables, la producción ecológica de alimentos, etc. Otras sin embargo se centran en temas sociales, como la economía, la antiglobalización, la educación, etc. O las hay que hacen más hincapié en la espiritualidad e incluso en la visión del mundo.

Es por eso por lo que, a la hora de definir ecoaldea, se puede hacer de dos maneras diferentes, la primera de ellas de una manera global que abarca los ideales y principios básicos, y la segunda, de manera que se desarrollan en profundidad las cuatro dimensiones fundamentales e interrelacionadas por las que se rigen estos asentamientos a escala humana.



Ilustración 5; Imagen de la ecoaldea de Ithaca en el estado de Nueva York. Fuente: <https://ecohabitar.org/ecoaldeas-por-que-son-tan-importantes/>

1. Definición breve y concisa según Robert Gilman

La más breve y concisa es la definición de Robert Gilman, fundador del Context Institute y autor del libro *Ecoaldeas y Comunidades Sostenibles*. Es la más conocida ya que la diversidad de las ecoaldeas viene recogida en la generalidad de esta definición.

Define ecoaldea de la siguiente forma: “Una ecoaldea es un asentamiento humano, concebido a escala humana, que incluye todos los aspectos importantes para la vida integrándolos respetuosamente en el entorno natural, que apoya en formas saludables de desarrollo y que puede persistir en un futuro indefinido”. (Escorihuela "Ulises", 2012).

Debido a su carácter genérico, se profundizan las ideas principales a continuación:

1. *“asentamiento humano*; Es decir, consta de edificaciones, viviendas y negocios en un espacio concreto. No se trata pues de una comunidad virtual.
2. *a escala humana*; Ha de tener un tamaño lo suficientemente reducido como para que los integrantes se conozcan y existan vínculos, pero suficientemente amplio para que puedan llevarse a cabo diversos negocios. (entre 500 y 5000 habitantes)
3. *con todos los aspectos importantes para la vida*; Tiene que haber cabida para diversas actividades agrícolas, artesanales, formativas, culturales, espirituales, etc.
4. *integradas respetuosamente en el entorno natural*; Recoge aspectos ecológicos como la agricultura ecológica, la construcción con materiales locales y no tóxicos, las energías renovables, etc. Y también aspectos humanos como el respeto por la tradición y el alma de un lugar.
5. *apoya formas saludables de desarrollo*; Busca aumentar la riqueza social y la calidad de vida, sin un crecimiento económico, y con un uso sostenible de los recursos locales
6. *y puede persistir en un futuro indefinido*; Se trata de un espacio autónomo y autosuficiente, solidario con las generaciones futuras.” (Escorihuela "Ulises", 2012).



Ilustración 6; Imagen de las casas césped de la ecoaldea de Keldur en Islandia. Fuente: 7. <https://arquitecturayempresa.es/noticia/casas-cesped-de-islandia-las-primeras-cubiertas-verdes>

2. Definición elaborada y precisa según Hildur Jackson

La definición más precisa ha sido elaborada por Hildur Jackson, coeditora del libro *Ecovillage Living*, donde desarrolla su concepto de ecoaldea y recoge sus experiencias de ecoaldeas existentes apoyando sus ideales. Hildur realiza una lista circular con elementos básicos para la vida sostenible agrupándose en tres categorías interrelacionadas: dimensión ecológica, dimensión social-económica y dimensión espiritual. Hay que tener en cuenta que en la práctica ninguna ecoaldea recoge todos los elementos que se desarrollan a continuación, puesto que estamos definiendo un modelo ideal.

a. Dimensión ecológica. Permacultura y edificaciones saludables

La dimensión ecológica de una ecoaldea se refiere a la conexión que existe entre la gente y el entorno natural en el que vive. Está directamente ligado al cultivo local de alimentos ecológicos; el uso de sistemas de energía renovable; la creación de empresas verdes, que hacen uso sostenible de los recursos locales y que no contaminan; el uso eficiente y el cuidado del agua, aire y suelo, favoreciendo la reparación y el reciclado y cuidando la generación de residuos; la protección de la biodiversidad y la restauración de las zonas degradadas.

Uno de los factores principales de la dimensión ecológica es la construcción de viviendas y otros edificios con materiales locales, naturales y no tóxicos y con unas construcciones saludables, respetando la arquitectura tradicional. A continuación, se define lo que es una arquitectura saludable y los 9 fundamentos básicos por los que se rigen estas construcciones.

Se definen como “aquellos espacios que están pensados para contribuir a la salud de sus habitantes, así como su bienestar. Para ello, se presta atención a cada detalle de la construcción, desde el diseño de las instalaciones hasta la elección de los materiales, así como todos los factores del entorno construido que influyen en la salud humana, el bienestar y la productividad de las personas que viven o trabajan en esos edificios. Con la idea de avanzar un paso más para comprender aquellos factores que impulsan la salud en los edificios, plantean identificar dichos factores para después poder evaluarlos mediante parámetros de rendimiento.” (Arquitectura Sostenible, s.f.) (Ecoesmas, s.f.)

Se enumeran y desarrollan los 9 factores que indican que un edificio es saludable según el departamento de Salud Pública de la Universidad de Harvard.

1. *Calidad del aire.* Los materiales de construcción y mobiliario han de ser de baja emisión de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles para una buena calidad de aire. Tiene que haber ausencia de contaminantes como plomo, PCB y asbestos y la humedad debe oscilar entre 30-60% para mitigar los problemas de malos olores.

2. *Calidad del agua.* Se consigue mediante un sistema de depuración de aguas.

3. *Ventilación.* Para una adecuada calidad del aire interior, es necesaria una ventilación adecuada para mitigar los olores y las emisiones de COV y CO₂.

4. *Confort térmico.* Se consigue el confort térmico mediante medidas que aseguren un nivel de temperatura y humedad constante todo el año.

5. *Aprovechamiento de la luz natural.* Mediante la instalación de suficientes ventanas y el uso de bombillas de bajo consumo.

6. *Ruido.* Para mitigar la contaminación acústica es necesario proteger y aislar las estancias.

7. *La seguridad del inmueble.* Los planes de actuación en caso de emergencia o incendios son prioritarios.

8. *Polvo y plagas.* Limpiar de forma adecuada y eficaz evita la acumulación de polvo y prevé las posibles plagas.

9. *Humedad.* Consiste en evitar la formación de humedades durante y después de la construcción del inmueble.” (Arquitectura sostenible, s.f.)

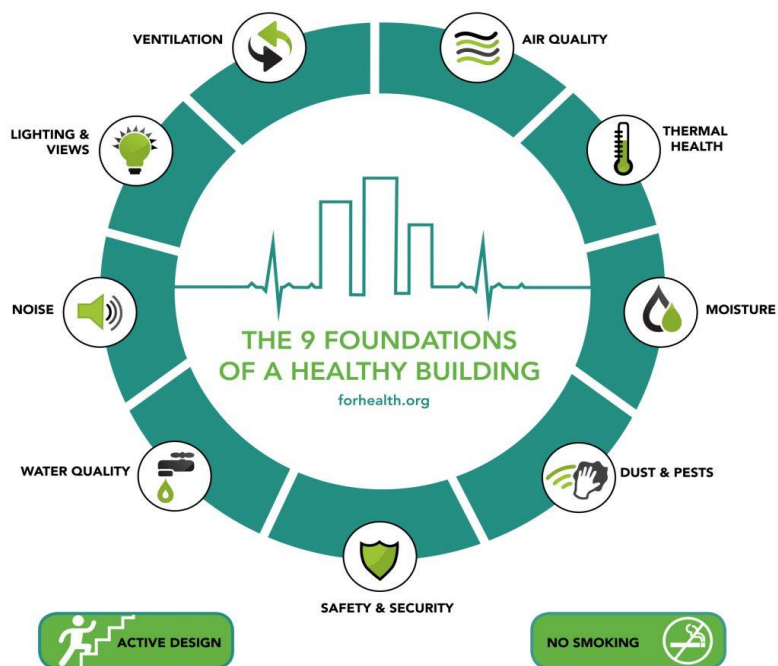


Ilustración 7; 9 factores que indican que un edificio es saludable según el departamento de Salud Pública de la Universidad de Harvard
Fuente: <http://forhealth.org>

Estas edificaciones deben contar con el certificado LEED (Leadership in Energy & Environmental Design), o en castellano, “Líder en Eficiencia Energética y Diseño Sostenible”, es un sistema de certificación de edificios sostenibles, internacionalmente reconocido, que los clasifica en función de su grado de

excelencia evaluando los 9 principios básicos de los edificios sostenibles y saludables. (Arquitectura Sostenible, s.f.)

Otro factor fundamental en la dimensión ecológica es el diseño de espacios siguiendo técnicas de permacultura, etimológicamente es el resultado de la contracción “cultura permanente”. Se acuña este término a finales de 1970 como respuesta positiva a las crisis ambientales y sociales que actualmente vivimos. Se trata de un sistema de principios de diseño agrícola, social, económico y político, que se basa en los patrones del ecosistema.

Para definir este término, se recurre al esquema de una flor con inscripciones en sus pétalos para incidir en aquello que no funciona en el modelo actual en el que nos encontramos para lograr una existencia más armónica y productiva. (Permaculture Principles, 2007)

1. *Administración de la Tierra y de la Naturaleza:* Huertos Bio-intensivos, uso de compost, bosques comestibles, conservación de semillas, agricultura biológica y biodinámica, etc.

2. *Construcción:* Diseño de energía solar pasiva, materiales de construcción naturales, manejo del agua y reciclaje de desechos, biotectura (La manipulación de la forma de árboles para crear estructuras y edificios), casas enterradas (“Naves de tierra” y otros diseños que se construyen desde el suelo), construcción a prueba de desastres naturales, edificios autoconstruidos, etc.

3. *Herramientas y Tecnología:* Reutilización y reciclaje creativo, herramientas manuales, bicicletas normales y eléctricas, cocinas de leña eficientes y poco contaminantes, combustibles de desechos orgánicos, gasificación de madera, cogeneración⁵, microturbinas hidroeléctricas y eólicas a pequeña escala⁶, generación de energía renovable con conexión a la red⁷, almacenamiento de energía⁸ e ingeniería de transición⁹, etc.



Ilustración 8; Técnica de la permacultura. Factores que influyen.
Fuente: <https://permacultureprinciples.com/>

⁵ Uso de combustible para generar electricidad y calefacción para uso en el sitio

⁶ Tecnologías simples y renovables para uso remoto y localizado en rejilla eléctrica

⁷ Uso de rejilla eléctrica como “batería” para generación de energía localizada

⁸ Tanques de calefacción, agua bombeada, aire comprimido, y otros métodos simples de almacenamiento de energía

⁹ Reubicación de la mantención, remodelación y rediseño de infraestructura y tecnología

4. *Educación y Cultura*: Educación en casa, educación Waldorf¹⁰, artes y música participativa, cultura de la transición¹¹, etc.

5. *Salud y Bienestar Espiritual*: Parto natural y amamantar, medicina complementaria e integral, Yoga, Tai Chi y otras disciplinas del cuerpo/mente/espíritu.

6. *Finanzas y Economía*: Sistemas monetarios locales y regionales, acuerdos para compartir vehículos, mercadillos de agricultores locales y agricultura sostenida por la comunidad, cuotas negociables de energía (una divisa paralela para permitir una distribución equitativa e intercambio para el derecho de consumir y contaminar), etc.

7. *Tenencia de la Tierra y Gobernación Comunitaria*: Cooperativas y Corporaciones colectivas, compartir viviendas y Eco-aldeas, tecnología del espacio abierto, toma de decisiones por consenso, etc.” (David Holmgren. 2007).

Por otro lado, la técnica de la permacultura se rige por unos principios éticos y otros orientativos para guiarnos a la hora de formar sistemas sostenibles.

Los tres principios éticos básicos de la permacultura son: el cuidado de la Tierra, el cuidado de las personas y la repartición justa. Según el primero, predomina la conservación del suelo, los bosques y el agua. Con el segundo, se hace referencia al cuidado de la propia, por lo que se ha de procurar satisfacer las necesidades básicas a partir de los recursos existentes. Por último, mediante una repartición justa, se redistribuyen los excedentes, de modo que los residuos deben reciclarse adecuadamente, con el fin de devolverlos al ecosistema de nuevo. (Fundación AQUAE, 2021)

A partir de estos tres principios éticos surgen los otros 12 principios que sirven de guías para desarrollar un sistema sostenible. (Permaculture Principles, 2007).

1. *Observar e interactuar.*

Partiendo de una situación singular se diseñan soluciones que se ajusten a las necesidades.

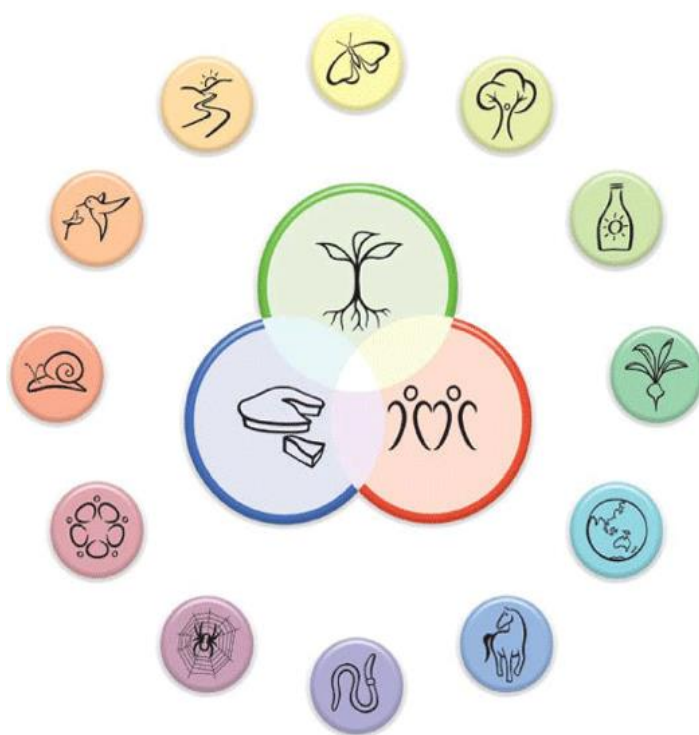


Ilustración 9; Diagrama de los tres principios éticos de la permacultura, (en el centro: el cuidado de la Tierra, de las personas y la repartición justa) y a partir de ellos, surgen otros 12 principios para el desarrollo de un sistema sostenible. Fuente: https://permacultureprinciples.com/es/es_principles.php

¹⁰ una pedagogía centrada en el niño y sus ritmos de aprendizaje, donde los trabajos manipulativos y artísticos son la clave.

¹¹ Una exploración evolutiva del descenso energético de la cabeza, corazón y manos

2. *Captar y almacenar energía.* El continuo derroche de energía de fuentes no renovables acabará produciendo un agotamiento por lo que es necesario un proceso de generación y almacenamiento para las futuras generaciones.

3. *Obtener un rendimiento.* Los sistemas utilizados deben garantizar la supervivencia sin comprometer a las generaciones futuras.

4. *Aplicar la autorregulación y aceptar la retroalimentación.* Las retroalimentaciones, tanto positivas como negativas de la naturaleza nos ofrecen una idea de cómo administrar y corregir adecuadamente los sistemas a través de la autorregulación. En consecuencia, al observar las retroalimentaciones de la naturaleza, ya no se necesita implementar los mismos sistemas.

5. *Usar y valorar los servicios y recursos naturales.* Intentar reducir nuestro consumo de recursos y el comportamiento del consumidor requiere utilizar los recursos naturales en la mayor medida posible.

6. *Deja de producir residuos.* Cuando los recursos se entienden y utilizan adecuadamente dentro de los ciclos naturales, el concepto de desperdicio o residuo pierde su significado.

7. *Diseñar desde los patrones hacia los detalles.* Observar la naturaleza y la sociedad desde una forma más holística, se pueden detectar patrones que pueden utilizarse luego como base para nuestros diseños.

8. *Integrar más que segregar.* En la naturaleza existen muchos tipos de relaciones entre diferentes especies o elementos. En cierto modo son más importantes las conexiones y relaciones que el elemento en sí. Al colocar los elementos correctos en los lugares correctos, se relacionan y fortalecen mejorando el todo.

9. *Usar soluciones lentas y pequeñas.* Estos sistemas son más fáciles de mantener que los grandes y rápidos, puesto que hacen un mejor uso de los recursos locales y resultados igual de beneficiosos y duraderos.

10. *Usar y valorar la diversidad.* La diversidad reduce la vulnerabilidad y saca partido al entorno único al que pertenece.

11. *Usar los bordes y valorar lo marginal.* Estos lugares son donde se produce un intercambio constante entre la tierra, el agua y el aire. Esto permite que el desarrollo de la vida se dé en un ambiente adecuado.

12. *Usar y responder creativamente al cambio.* Se puede obtener un cambio positivo observando cuidadosamente e interviniendo cuando sea el momento adecuado. Al responder creativamente al cambio, se puede lograr una visión optimista del futuro.

Teniendo en cuenta que dividir por zonas en una manera inteligente de organizar un entorno según las necesidades, el cuidado de plantas y animales, las áreas que se rigen por la técnica de la permacultura se dividen en 5 zonas (Wikipedia, s.f.)

Zona 0: “La casa u hogar en el centro. Este es el punto de partida para que las personas que habitan este lugar ahorren esfuerzos para alcanzar el resto de las zonas, del mismo modo cubrir sus necesidades de agua y aprovechando los recursos naturales como la luz solar. Así se intenta crear un modelo sostenible donde se pueda vivir y trabajar. Esta zona es una designación informal, ya que Bill Mollison no la define en ninguno de sus libros.

Zona 1: la más cercana a la casa. Los elementos que se quieran establecer en esta zona deben ser los que más frecuencia se necesita visitar como los huertos donde haya plantas que se vayan a utilizar a diario como perejil, lechugas, fresas, etc. También se puede ubicar una zona de desechos orgánicos como una compostera.

Zona 2: área es usada para ubicar las plantas perennes que requieren un mantenimiento algo menos frecuente que en la zona 1. Una visita ocasional para controlar la maleza o podar. Puede ubicarse aquí árboles frutales, calabazas, patatas, etc. También es un lugar ideal para poner panales o composteras de gran tamaño.

Zona 3: área donde se deben crear los cultivos principales como negocio. Tras el establecimiento de esta zona requiere un mínimo de mantenimiento como riego y control de maleza gracias al mulch, que es una cobertura que puede estar compuesta de paja, restos vegetales o cortezas de pino para proteger al suelo del sol y evitar que se evapore la humedad fácilmente. El mulch hará que solo necesites visitar esta zona una o dos veces por semana.

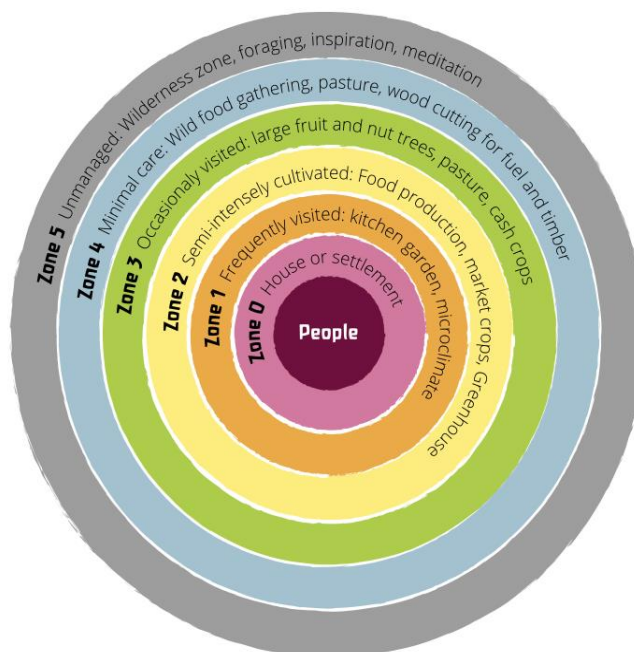


Ilustración 10; Las zonas de Permacultura desde la 0 a la 5. Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Permacultura>



Ilustración 11; Zonas en las que se divide un entorno según la técnica de la permacultura. Fuente: <https://granjatequio.com/index.php/blogtequio/32-diplomado-en-bioconstruccion-desde-la-permacultura-granja-tequio.html>

Zona 4: área semisalvaje de bosques. Está destinada para proveerse de forraje, recolectar comida salvaje (como setas) y leña.

Zona 5: una zona totalmente salvaje sin intervención humana alguna salvo la observación de la naturaleza y sus ciclos. Esta zona ayudará a preservar bacterias, hongos e insectos que ayudarán a las zonas anteriormente mencionadas.” (Wikipedia, 2022)

Los ecosistemas de la permacultura se diseñan a partir de unas capas como herramientas, por lo que un ecosistema maduro tiene relaciones entre las partes que la componen como pueden ser los árboles, el sotobosque, la cobertura del suelo, el suelo, los hongos o los insectos y los animales. Debido a que estas plantas crecen a diferentes alturas, las diversas formas de vida son capaces de crecer en un espacio pequeño, apilándose en las siguientes capas:



Ilustración 12; Zonas en las que se divide un entorno según la técnica de la permacultura. Fuente: <https://granjatequio.com/index.php/blogtequio/32-diplomado-en-bioconstruccion-desde-la-permacultura-granja-tequio.html>

1. **Dosel arbóreo:** está formado por los árboles más altos del sistema. Dominan, pero no saturan la zona, es decir quedan huecos libres.
2. **Capa de sotobosque:** son los árboles que crecen en los huecos libres bajo el dosel.
3. **Capa de Arbustos:** son las diversas plantas perennes leñosas de altura limitada. Por ejemplo, los arbustos de bayas.
4. **Capa herbácea:** La vegetación de esta capa es la que se seca y vuelve a la tierra cada invierno. No producen tallos leñosos como la en la capa de arbustos. Las plantas pueden ser anuales, bienales o perennes. Por ejemplo, las plantas medicinales o culinarias se encuentran en esta capa.
5. **Superficie del suelo:** Convive con la capa herbácea, sin embargo, las plantas aquí crecen más densamente y más cerca del suelo. Toleran pisadas ya que se trata de la cubrición del terreno.
6. **Rizosfera:** Los principales componentes de esta capa son el suelo y los organismos que viven en él, como raíces de las plantas, tubérculos, hongos, insectos, gusanos, etc.
7. **Capa vertical:** conocidas también como enredaderas o plantas trepadoras.

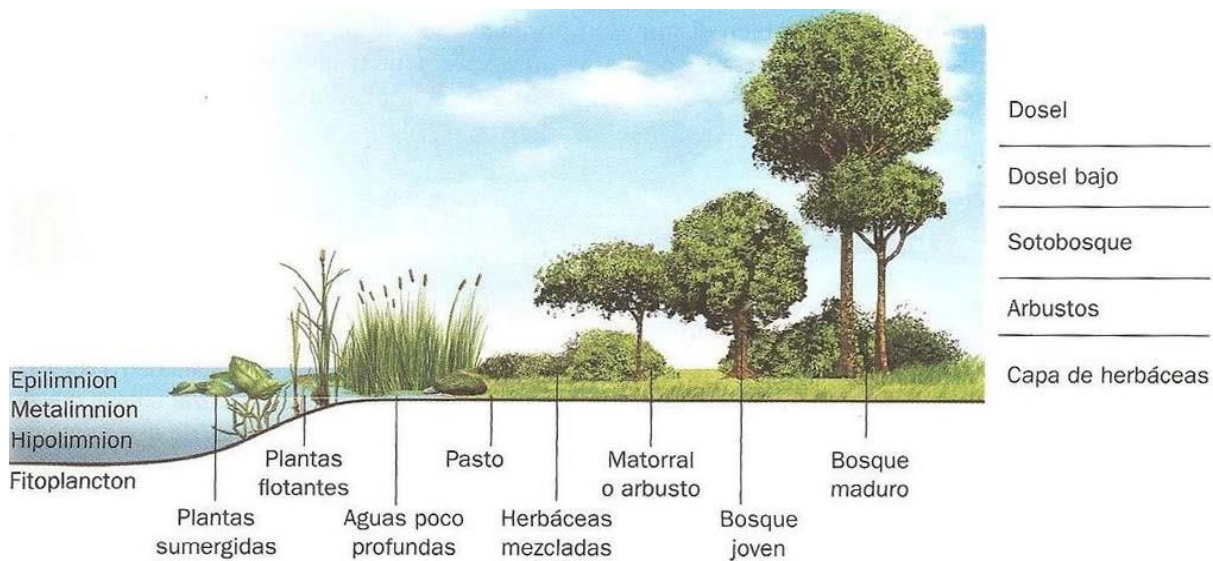


Ilustración 13; Estratificación vertical y horizontal de las distintas capas de vegetación. Fuente: <http://planetaverdeporsiemrpe.blogspot.com/2012/07/estratificacion.html>

Otro concepto de la permacultura es el “efecto borde”. Se define como una yuxtaposición de ambientes contrarios dentro de un mismo sistema. Por ejemplo, la costa. Por este motivo, es común observar espirales en los jardines o recrear costas ondulantes en estanques, en vez de los tradicionales círculos u óvalos. (Fundación AQUAE, 2021)



Ilustración 14; Efecto borde de la ciudad residencial de Perla. En el complejo se encuentran dos tipos de borde: El mar y la vía del tren. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Residencial_Perla

b. Dimensión social

La dimensión social está vinculada con las relaciones interpersonales de los miembros de las ecoaldeas, para satisfacer las necesidades que no pueden satisfacer por sí mismas. Uno de los componentes principales de esta dimensión es la economía, favoreciendo la economía local, solidaria y sostenible con ciertas actividades que se exponen a continuación. (Escorihuela "Ulises", 2012).

La economía local se basa en el uso sostenible de los recursos locales, utilizando una moneda de uso regional para evitar que el capital salga de la comunidad.

La economía solidaria se enfoca en sistemas de financiación solidaria como pueden ser los bancos cooperativos o bonos solidarios, en empresas cuyo objetivo es servir a la comunidad en vez de ganar dinero o en intercambios solidarios como pueden ser los trueques, los favores mutuos, LETS, etc....

La economía sostenible, tiene como finalidad de satisfacer las necesidades individuales y sociales y sin producir o generar objetos materiales que no son necesarios, aumentar la calidad de vida y abolir el crecimiento económico.

Otro componente muy importante de la dimensión social es la toma de decisiones y la gobernabilidad. Este proceso tiene que ser claro, transparente, inclusivo, colaborativo y consensuado. En la toma de decisiones, el aprendizaje y la formación son cruciales, como una forma de prevención de conflictos y saber resolverlos sin violencia. Por otro lado, se fomentan todo tipo de manifestaciones artísticas, culturales, etc....

c. Dimensión espiritual

La dimensión espiritual se refiere a la conexión que cada persona establece con su ser profundo, con la totalidad. Expresándose la espiritualidad a través del rito o la celebración, ayudando a desarrollar el sentimiento de pertenencia y unidad. Tomando la creatividad y el arte como elementos de interrelación con el universo. Se trata de desarrollar el físico, y la mente, las emociones y el espíritu.



Ilustración 15; El Valle de las Sensaciones. Hugo Kuekelhaus, arquitecto alemán y creador del 'Campo experimental de los sentidos' dijo: "Camine unos kilómetros por caminos rectos de asfalto y llegará cansado de su camino. Camine la misma distancia a través de un bosque, viendo animales, cruzando ríos, ... y llegará revitalizado". Fuente: <https://luiland.webnode.es/eco-logica/ecoaldea/> Fuente: <https://www.sensaciones.de/es/campo-experimentacion>



Ilustración 16; Voluntarios del centro Cidep reunidos con el fin de promover la permacultura, su filosofía y su práctica Fuente: <https://luiland.webnode.es/eco-logica/ecoaldea/>

iv. Comunidad local sostenible. Tipos de sostenibilidad

El movimiento de las ecoaldeas tiene como finalidad la creación de un modelo alternativo asumido por toda la sociedad en su conjunto y no un modelo en la que solo los privilegiados viven de acuerdo con sus ideales en unas cuantas comunidades intencionales. Es por eso por lo que el modelo ha de servir para las comunidades locales existentes como pueden ser algunos barrios, aldeas, pueblos e incluso grandes ciudades, de ejemplo o referencia para establecer unos criterios y pautas de desarrollo para avanzar en su propia sostenibilidad ecológica, económica social y espiritual. Es decir, si probamos el modelo en una comunidad intencionada y el resultado es positivo y la comunidad funciona, podríamos aplicarlo más fácilmente a una comunidad existente.

Existe dos opciones a la hora de crear una ecoaldea: O bien empezar de cero, creando lo que anteriormente llamamos "comunidad intencional", o partiendo en una comunidad local existente e incorporando los principios y elementos de las ecoaldeas progresivamente adecuándonos a las necesidades de las personas que se integran en ella. No es necesario incorporar todos los principios, elementos y dimensiones mencionados en los apartados anteriores donde definimos un modelo ideal, puesto que cabe resaltar que cada ecoaldea es diferente y se integran dichos elementos de acuerdo con las necesidades de los integrantes, que no tienen por qué ser las mismas en las distintas comunidades locales.

Se hace referencia a comunidad local cuando se habla del conjunto de infraestructuras, recursos y servicios que permiten satisfacer las necesidades básicas como alimentación, vivienda, trabajo o formación, de las personas o habitantes de un pueblo, comarca, barrio o una gran ciudad.

Es necesario dar un paso hacia las comunidades locales sostenibles. A partir de la Revolución industrial la gente comienza a abandonar los campos para trabajar en las fábricas construidas en las ciudades. En las últimas décadas el proceso de urbanización y modernización globalizante está arrasando con el mundo rural, mientras que, en las grandes ciudades, los barrios se están descomponiendo a causa de problemas como la carencia de viviendas, la imposibilidad del tráfico, la contaminación, etc....

No se trata de dar un paso atrás para volver a las comunidades tradicionales, sino de entender la modernidad de otra manera como desarrollo tanto económico como humano. El trabajo que actualmente se ejecuta para transformar las comunidades locales en ecoaldeas no es retroceder, sino todo lo contrario, se avanza hacia un modelo sostenible, reconociendo lo valioso del pasado, las nociones y saberes acumuladas durante siglos, que a día de hoy pierden valor ante la presión de las tecnologías modernas, pero a su vez las ecoaldeas han de abrirse flexiblemente y dotarse de las novedosas ideas y técnicas que se están experimentando a día de hoy en cuanto a la sostenibilidad ecológica o ambiental, social y energética. (Escorihuela "Ulises", 2012).

A continuación, se definen estos tres tipos de sostenibilidad que tienen lugar en las comunidades locales y se ejemplifica cada una de ellas detalladamente.

La **sostenibilidad ambiental** hace referencia las relaciones que se establezcan con el medio ambiente sin la destrucción de este, de manera que estas relaciones han de ser sostenibles o perdurables a largo plazo relaciones, mediante actividades con un impacto suficientemente pequeño sobre el medio ambiente como para no suponer la degradación de este y de los recursos naturales, como puede ser la conservación del agua, la calidad del suelo, la riqueza y diversidad animal y vegetal, etc....

El turismo ecológico o ecoturismo es un ejemplo de sostenibilidad ambiental que se realiza teniendo cuidado para no degradar el entorno. Asegurando así, que la actividad puede realizarse a largo plazo puesto que el lugar donde se realiza permanecerá inalterado. Existe una interrelación entre la actividad humana y el medio ambiente.

La **sostenibilidad social** se enfoca en la forma de vida de un grupo de personas en concreto, especialmente en pueblos, aldeas, ciudades, sectores, etc... que se encuentran en una situación de desprotección o de desventaja. El objetivo de este tipo de sostenibilidad es garantizar que las actividades humanas se puedan desarrollar sin destruir las comunidades sociales o de personas a las que afecta, garantizando la perdurabilidad de estas y de sus estilos de vida a largo plazo.

Un ejemplo sería el mundo agrícola y de la artesanía las actividades humanas están ligadas a las comunidades rurales y constituyen una riqueza inmaterial de un gran valor social. Para que estos oficios puedan perdurar habría que realizarlos desde un enfoque de sostenibilidad social para poder conservar este tipo de trabajos y, al mismo tiempo, las comunidades humanas asociadas a los mismos. (Wikipedia, s.f.)

La **sostenibilidad económica** se refiere a la capacidad de generar riqueza en forma de cantidades adecuadas, equitativas en distintos ámbitos sociales que sea una población capaz y solvente de sus problemas económicos, tanto como fortalecer la producción y consumo en sectores de producción monetaria, en pocas palabras es un equilibrio entre el hombre y la naturaleza para satisfacer las necesidades y no sacrificar generaciones futuras. (Turismo Sostenible s.f.)

“Las actividades sostenibles se nutren entre sí independientemente de la categoría a la que pertenezcan. La sostenibilidad es un valor y un modelo que establece relaciones duraderas a largo plazo. Se trata de un nuevo paradigma que viene a sustituir a la filosofía del "usar y tirar" que ha imperado en las últimas décadas y que ha conllevado daños desastrosos.” (Wikipedia, s.f.)

Las comunidades locales están formadas por grupos de personas que habitan lugares concretos donde prevalecen las relaciones directas entre las personas y entre el entorno y éstas. Es decir, las comunidades locales son las personas, el entorno y las relaciones que se establecen entre ello.



Ilustración 17; Se define sostenibilidad como la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente. Fuente: <https://responsabilidadsocial.net/sostenibilidad-que-es-definicion-concepto-tipos-y-ejemplos/>

v. Modelo alternativo de desarrollo y organización social

Como experiencia más representativa y exitosa, **la ecoaldea Findhorn** en Escocia, con una población aproximada de de 500 habitantes fijos y una población flotante de 3.000 persona al año, es la comunidad con la más baja huella ecológica del mundo industrializado y premiada por las Naciones Unidas con el premio We the people 50 Communities y con el Best Practice Designation, en los años 1995 y 1998. (The ecovillage movement today, 2015).

La fundación Findhorn se autodefine como una comunidad espiritual, ecoaldea y centro internacional de aprendizaje holístico, mundialmente es conocida como “la madre de todas las ecoaldeas”.

La comunidad se encuentra situada en la bahía de Findhorn, en el noreste de Escocia a unos 50 km de Inverness. Está formada por unas 200 familias de diferentes nacionalidades y creencias que comparten un estilo de vida en común: vivir cada día en armonía en contacto con la naturaleza y compartir experiencias y conocimientos que puedan aportar un crecimiento personal y espiritual a todos.



Ilustración 18; Vista aérea de la ecoaldea de Findhorn. Fuente: <http://comencemosunaecoaldea.blogspot.com/2015/05/findhorn-la-madre-de-todas-las-ecoaldeas.html>

Todo comenzó cuando tres pioneros, Peter y Eileen Caddy y Dorothy Maclean fundaron inintencionalmente la comunidad, todos de fuerte impronta espiritual, llegaron a Escocia en 1957 para trabajar en un hotel, el Hotel Cluny Hill en Forres, un pueblo cercano a Findhorn. A los cuatro años el hotel quebró, por lo que se encontraron sin lugar a donde ir y con poco dinero. Peter, Eileen y Dorothy, acompañados de sus tres hijos, decidieron mudarse a un parking de caravanas cercano a Findhorn, el Findhorn Bay Caravan Park. A partir de ahí comenzaron a cultivar sus propias huertas. (Un Futuro Común s.f.)

Hoy en día, se ha establecido un Sistema Agrícola Apoyado en la Comunidad, llamada Earth Shared (Tierra Compartida), basado en métodos orgánicos y biodinámicos, que proporcionan el 60% de los alimentos frescos a la comunidad. El proyecto de Ecoaldea también ha promocionado un amplio abanico de oportunidades adecuadas de ganarse la vida y apoya el desarrollo de las industrias locales, incluyendo un servicio comunitario de comercios de venta al público, con interés en los alimentos orgánicos y los productos ecológicos y de comercio justo. La fundación emplea su propio dinero, el eco, que es aceptado en los comercios de la zona.

Se ha desarrollado un sistema de construcción único, ambientalmente responsable y eficiente en el uso de la energía, utilizando materiales naturales y están satisfaciendo cerca del 25% de las necesidades a través de energías renovables, entre ellas un aerogenerador de 75 KW. Hasta ahora se han construido 25 edificios ecológicos, incluyendo una innovadora planta biológica de tratamiento de residuos llamada "Living Machine" (la "Máquina Viva"). Se han instalado numerosos sistemas de calefacción solar y creado un sistema de reciclaje integral. (Findhorn Foundation. 2015)



Ilustración 19; Ecoaldea de Findhorn. Fuente: <https://nuestrofuturocomun.com/un-paseo-por-findhorn-la-ecoaldea-mas-famosa-del-reino-unido/>

Por otro lado, la **ecoaldea de Damanhur** en la región del Piamonte italiano con una población de alrededor de 800 habitantes es otro ejemplo que ha tenido renombre internacional por la construcción bajo tierra de lo que ellos llamaron los Templos de la humanidad o serie ocho templos creados clandestinamente para la celebración de espiritualidad. La construcción de estos templos se inició en el año 1978, dirigida por su fundador, Oberto Airaudi. Se encuentran ubicados en el punto exacto en que la placa tectónica continental euroasiática fricciona con la placa africana, lo que produce el surgimiento de la milonita.

Se realizó la excavación durante más de 15 años de manera rudimentaria, con herramientas simples como martillos y picos, y trabajando por turnos para cavar en la montaña. Muy pocas personas conocían el proyecto de estos Templos, entre ellos artistas, artesanos y los propios constructores de las excavaciones.

Al ser unas construcciones clandestinas, las autoridades realizaron una intervención, pero no encontraron la entrada, por lo que amenazaron con dinamitar la ladera de la montaña. Finalmente, los damanhurianos, acorralados, mostraron el interior de las construcciones. Tras varias batallas legales, el gobierno italiano concedió el permiso de construcción de forma retrospectiva y actualmente se consideran tesoros nacionales. (Mivlaje s.f.)

A continuación, se describen los ocho Templos de la Humanidad, originalmente llamados *The breathtaking temples of humankind*:



Ilustración 20; Esquema de los Templos de la Humanidad de la ecoaldea de Damanhur. Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>



Ilustración 21; Salón de la Victoria. Fuente: Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>

El salón de la Victoria: Ocho escalones conectan este Salón con el Salón de la Tierra, dibujando el símbolo del infinito. Aquí se celebra la vida y la belleza de nuestro planeta. Este Salón está ubicado en el punto más profundo del recinto del Templo. El techo reproduce el cielo y las constelaciones de hace 22.000 años, en la latitud exacta de los Templos, para recordar la época en que florecía la civilización de la Atlántida.



Ilustración 22; Salón de la Tierra. Fuente: Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>

El salón de la Tierra: Dedicado a las fuerzas de la Naturaleza y al principio masculino como fuerza impulsora y fértil, este Salón celebra la entrada de la humanidad en las formas y el tiempo. Ocho columnas de cerámica blanca y ricamente decoradas con altos y bajos relieves que narra la historia del principio unitario divino fragmentándose y creando vida en el universo.





Ilustración 23; Salón de Rieles. Fuente: Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>

El salón de Rieles: Dedicado a la transformación alquímica interna, este salón representa todas las etapas de desarrollo de los seres humanos, cada una vinculada a un metal específico. La evolución espiritual mediante la superación de nuestras limitaciones humanas es el tema de este espacio circular. El diseño del mosaico del suelo continúa con las imágenes representadas en las paredes para finalmente llegar al techo de terracota.



Ilustración 24; Salón Azul. Fuente: Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>

El Salón Azul: Una pared de ladrillos falsos, construida alrededor de una roca, oculta la entrada al primer Salón, creado por los fundadores en 1978. Marca el comienzo de lo que más tarde se convertirá en el complejo de los Templos de la Humanidad. El mosaico que cubre todo el suelo representa la Carta del Tarot de la Estrella, símbolo de ese idealismo pragmático que ha inspirado la creación de los Templos. La esfera azul, colocada en un nicho de pared cerca del suelo, favorece la meditación. Una escalera retráctil escondida da acceso a los pasajes secretos que llevan a otros Templos.





Ilustración 25; Salón del Laberinto. Fuente: Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>

El Salón del Laberinto: Este Salón está dedicado a la armonía entre las fuerzas divinas del planeta, el respeto por todos los sistemas de creencias, las relaciones pacíficas entre todos los pueblos. Un estilo arquitectónico elegante y simétrico y corredores que se cruzan dan la impresión de caminar en un laberinto que muestra una representación pictórica elaborada de cientos de fuerzas divinas conectadas con los pueblos del planeta.

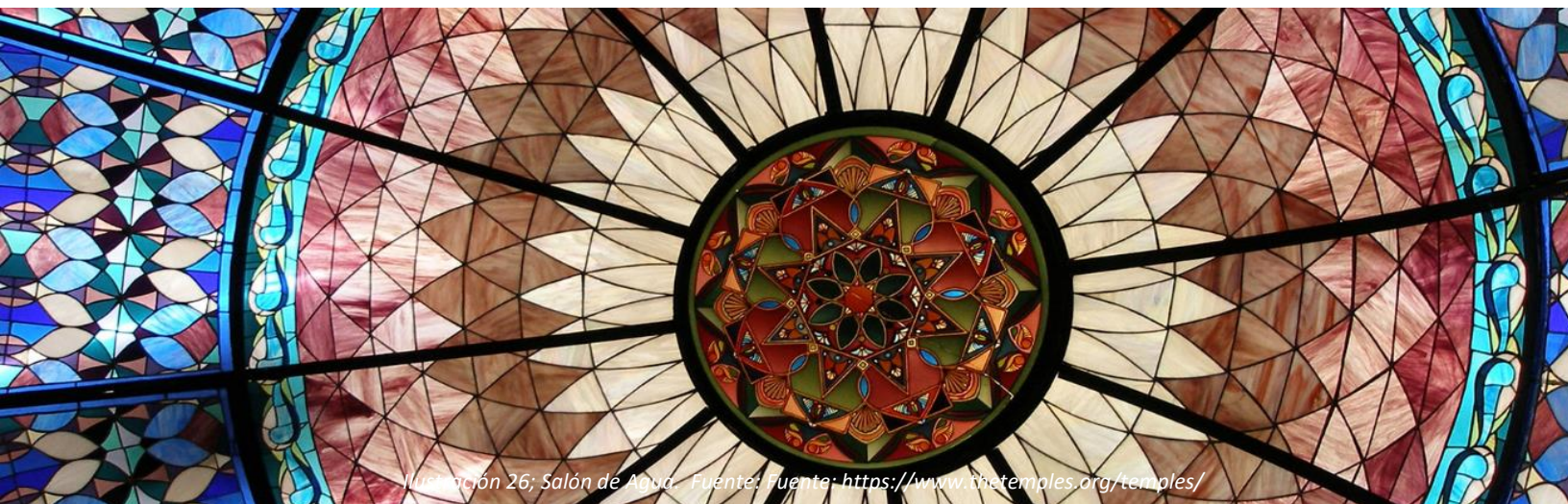


Ilustración 26; Salón de Agua. Fuente: Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>

El Salón de Agua: La arquitectura de esta sala simboliza la forma del útero, representando el principio femenino que contiene y genera. Sus paredes han sido pintadas por Falco Tarassaco con el fin de preservar recuerdos y conocimientos ancestrales que, activados por los observadores, hacen resurgir recuerdos sobre nuestros orígenes. En el techo, la cúpula de cristal está decorada con motivos marinos, donde los tonos azul claro se mezclan con los colores cálidos de las conchas. Estos motivos se reflejan en el suelo de mosaico, que representa seis delfines, haciendo que todo el lugar sea un recordatorio de que el agua desarrolla la vida y la pureza.





Ilustración 27; Salón de las Esferas. Fuente: Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>

El Salón de Esferas: Consta de 9 esferas, 8 de ellas se encuentran en nichos rodeadas de mosaicos e iluminadas de suaves colores debido al líquido químico que contienen creando una atmósfera mística. El techo y las paredes están revestidos con pan de oro, manteniendo un alto nivel de frecuencia vibratoria en el interior de la Sala. En el otro extremo de la Sala, dentro de un hueco excavado en la roca, un altar de mármol sostiene la novena esfera. En las paredes, en las cuatro esquinas, un ciclo pictórico de óleo dedicado a las fuerzas divinas masculinas y femeninas. En suelo de mármol rojo grisáceo, se encuentra un diamante que simboliza la estructura del alma, según los damanhurianos.

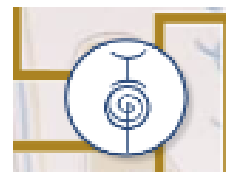


Ilustración 28; Salón de los Espejos. Fuente: Fuente: <https://www.thetemples.org/temples/>

El Salón de los Espejos: El muto que se representa habla de la divinidad que entra en el mundo de las formas fragmentándose, como un espejo, en innumerables pedazos. Cada pieza conserva su peculiaridad de reflejar lo absoluto, aunque ya no puede contener el todo. Hay una cúpula de vidrios que ilumina con una cálida luz solar que refleja el juego de espejos. Las imágenes y colores representados se multiplican y por analogía nuestra mente humana se abre a nuevas perspectivas. Un balcón recorre todo el perímetro bajo la cúpula, libre de apoyos y decorado con mosaicos de Solsticios y Equinoccios.



Otro ejemplo de ecoaldea es **Auroville** o también conocido como ciudad de la aurora en la India, ha representado el proyecto de ecociudad más grande del mundo, con 50.000 personas bajo la idea de una vida comunitaria internacional, con emprendimientos de carácter ecológico y una idea de armonía con el medio ambiente y formas de acción políticas no violentas.

Se trata de un proyecto experimental fruto de la relación espiritual de Sri Aurobindo y Mirra Alfasa, también conocida como The Mother. El arquitecto francés Roger Anger, será el encargado de su diseño. En el año 1965 se presentó la idea y el proyecto de este lugar a la ONU y al gobierno de la India. Al año siguiente la Unesco aceptó el proyecto. La propia Madre fue la que le indicó al arquitecto como debía construir la ciudad. El 28 de febrero de 1968, con el presidente de la India y 124 representantes de otros países, la ciudad se inauguró. Cada uno de los representantes llevaron un puñado de tierra de su país de origen, las juntaron y fueron enterradas en el centro de Auroville para simbolizar así la fraternidad universal.

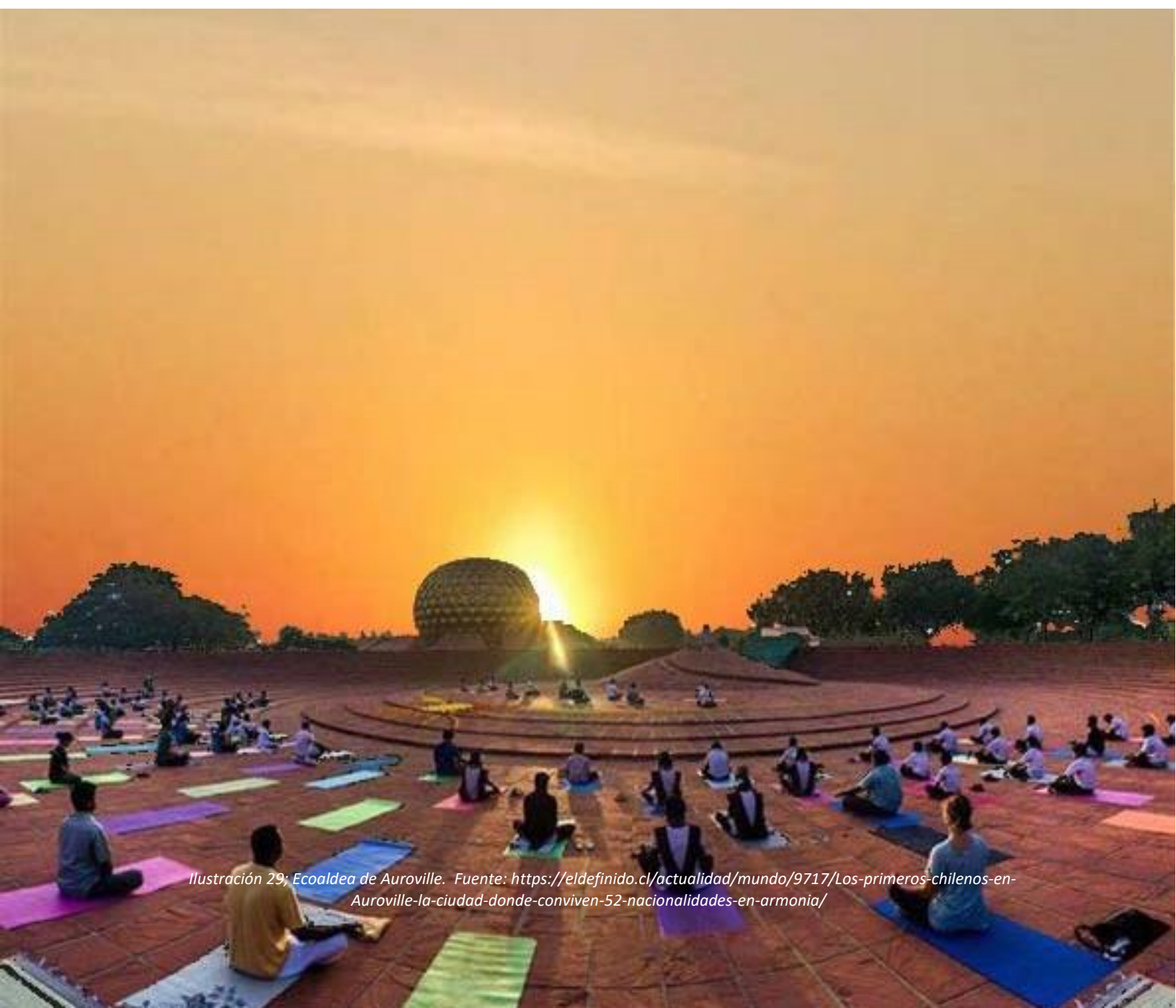


Ilustración 29; Ecoaldea de Auroville. Fuente: <https://eldefinido.cl/actualidad/mundo/9717/Los-primeros-chilenos-en-Auroville-la-ciudad-donde-conviven-52-nacionalidades-en-armonia/>

El diseño original es un mandala de una flor con cuatro pétalos, que corresponderían a los *Cuatro Atributos de la Madre Universal* que son las cuatro zonas en las que se divide la ciudad (Sabiduría, Fuerza, Armonía y Perfección). El centro de la flor, y por tanto de la ciudad se situaría en lo alto de una colina, que a su vez estaría dividido en 12 pétalos, correspondiente a los *Doce Atributos de la Madre Universal* (Existencia, Conciencia, Felicidad, Luz, Vida, Poder, Riqueza, Utilidad, Progreso, Juventud, Armonía y Perfección). En este centro de la flor y de la ciudad se sitúa el Matrimandir, un Templo rodeado de agua.

La ciudad es una superposición de dos modelos. En primer lugar, el modelo centralizado que parte de la idea de los pétalos de una flor de La Madre en el que a partir de Los cuatro Atributos se desarrollan las cuatro Zonas de la ciudad: Industrial, Cultural, Residencial (donde se incluye el Área de la Paz) e Internacional. Rodeando el área de la ciudad se encuentra el Cinturón Verde¹² y por otro lado el modelo Galaxy, donde se lleva a cabo una torsión de las zonas que seguían delimitadas y que permitía acortar las distancias entre ellas.

Existió la propuesta del modelo de las Macroestructuras, pero no se llevó a cabo a pesar de que cumplía las tres premisas que se prefijaron al iniciar el proyecto de la ciudad: La evolución orgánica, dinamismo en las secciones y escenas y densificar la población y superficie en el terreno disponible. Aunque este modelo fue rechazado se han adoptado de él conceptos como las líneas de fuerza.

A continuación, se desarrollan las Zonas en las que se divide la ciudad:



Ilustración 30; Esquema del modelo radial de organización de Auroville. Fuente: <http://www.auroville.es/index.php/la-ciudad/origenes/galaxia-zonas>

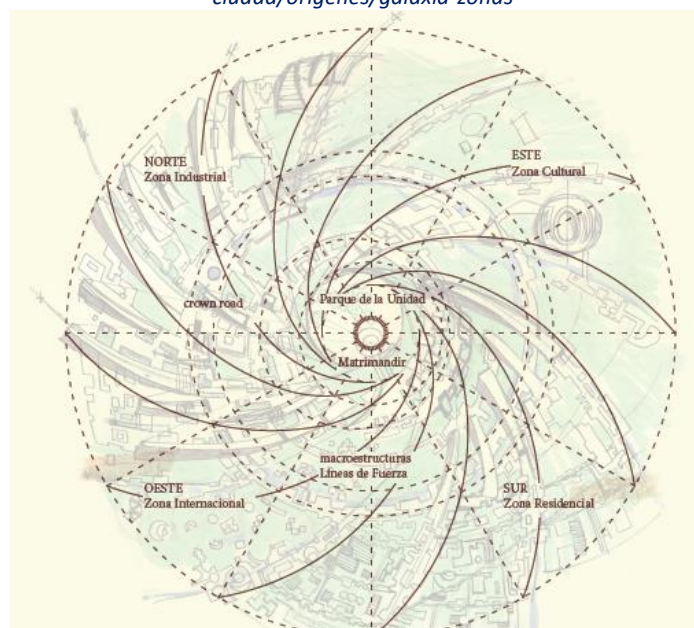


Ilustración 31; Esquema de organización del modelo Galaxy. Fuente: Paloma Fernández-Daza de Flórez. (2020). AUROVILLE (1970-2020). Planificación, construcción y re-activación de una ciudad laboratorio. Madrid

¹² Cinturón verde: zona de terreno natural no desarrollado, reservado cerca de terrenos urbanos para proporcionar espacio abierto, ofrecer ligeras oportunidades de recreo o contener el desarrollo de la biosfera. Por ejemplo, el Cinturón Verde de Vitoria-Gasteiz o el proyecto de Cinturón Verde de Madrid.



Ilustración 32; Vista del Matrimandir, centro de Auroville, rodeado de sus 12 jardines de nombres individuales como "Armonía", "Felicidad", "Perfección", "Progreso", "Conciencia", etc., cada uno de ellos con vegetaciones propias. Fuente: <https://auroville.org/page/matrimandir>

El Área Paz se encuentra en el centro de la ciudad. Comprende el **Matrimandir** con sus jardines, el anfiteatro con la Urna de la Unidad Humana, un árbol Baniano situado en el centro geográfico de la ciudad y un futuro lago, con el fin de crear un ambiente de calma y serenidad que, al mismo tiempo, haga las veces de almacén de agua.

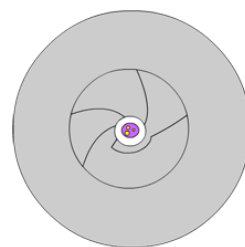


Ilustración 33; Zona residencial. Fuente: <http://www.auroville.es/index.php/la-ciudad/origenes/galaxia-zonas>

La Zona Residencial, al sur del área de Paz, bordeada por parques al norte, al sur y al oeste, comprende 189 hectáreas y es la de mayor extensión de las zonas que componen el futuro centro urbano. A esta zona se accederá por una avenida central a través de cinco carreteras radiales que dividen la zona en sectores de mayor o menor densidad. El 55% del área será verde y sólo un 45% superficie construida. Con ello se quiere conseguir un equilibrio entre densidad urbana y naturaleza.

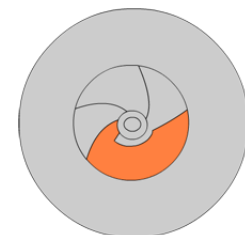




Ilustración 34; Zona cultural. Fuente: <https://auroville.org/page/auroville-earth-institute-avei-237>

La Zona Cultural situada al este del *Área de la Paz* y con una extensión prevista de 93 hectáreas, será el lugar destinado a la investigación aplicada a las formas de expresión cultural, al desarrollo del conocimiento y del arte. Esta zona contará con instalaciones destinadas a actividades relacionadas con la cultura, la educación, el arte y los deportes.

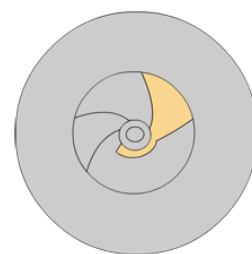
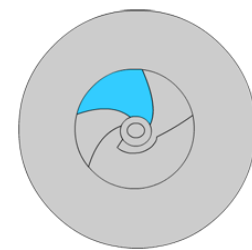


Ilustración 35; Zona industrial. Fuente: <http://www.auroville.es/index.php/la-ciudad/origenes/galaxia-zonas>

La Zona Industrial, situada al norte del *Área Paz*, es una zona verde de 109 hectáreas donde se manifiesta el esfuerzo de Auroville por construir una urbe capaz de autofinanciarse desde la ecología y la sostenibilidad. Alberga pequeñas y medianas empresas, centros de formación, talleres de artesanía y servicios municipales.



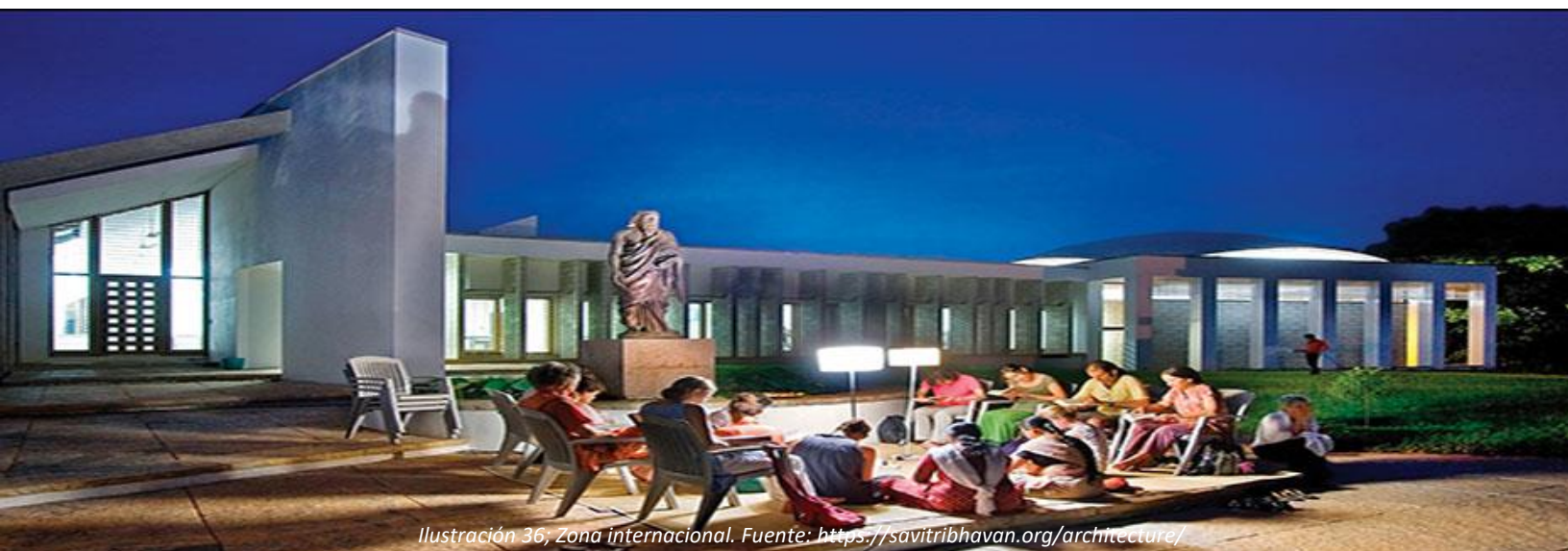


Ilustración 36; Zona internacional. Fuente: <https://savitribhavan.org/architecture/>

La **Zona Internacional** está situada al Oeste del Area Paz, esta zona de 74 hectáreas albergará los pabellones nacionales y culturales agrupados por continentes. Su finalidad es manifestar la unidad humana en la diversidad a través de la expresión del genio creativo de cada país y su contribución al conjunto de la humanidad.

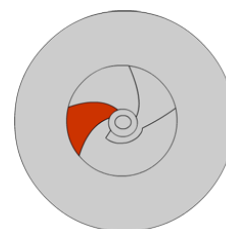


Ilustración 37; Vista aérea del cinturón verde. Fuente: <https://www.documentalium.com/2015/06/auroville-la-ciudad-de-la-aurora-en-la.html>

La Galaxia o área urbana de la ciudad, con un radio de 1,25 km, se completará con un **Cinturón Verde** de circunvalación, de otros 1,25 km de ancho. Dada la condición de zona reservada para granjas orgánicas, estabulaciones, huertas y bosques, el cinturón actuará de barrera frente a la usurpación urbana, facilitará los diversos hábitats para flora y fauna autóctona y servirá como fuente de provisión de alimentos, madera, medicamentos, etc. y como lugar de esparcimiento.

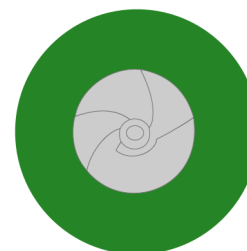




Ilustración 38; Línea de costa que forma parte de Auroville. Fuente: <https://www.tourmyindia.com/states/puducherry/auroville-beach.html>

Fuera del perímetro del Cinturón Verde, existen varias comunidades pertenecientes a Auroville, cuyos terrenos fueron comprados incluso antes de inaugurarse la ciudad. Suelen ser agrícolas, pero en las que se encuentran en la misma línea de costa se hacen terapias curativas, talleres o se acoge a turistas.



Ilustración 39; Chalets del complejo residencial de Perlora. Fuente: <https://www.elcomercio.es/oviedo/oviedo-pierde-ocho-20180514003555-ntvo.html>

3. CASO DE ESTUDIO. Perlora, ciudad de vacaciones como caso de estudio.

i. Origen

La Ciudad Residencial de Perlora, fue promovida por la Organización Sindical Española (también llamado Sindicato Vertical) e impulsada por Servando Sánchez Eguíbar, para incentivar al trabajador mediante el lema “acceso y disfrute de todos los bienes de la cultura, la alegría, la milicia, la salud y el deporte” (Un Futuro para Perlora, s.f.).

A través de la Obra “Educación y Descanso”, se encuentra en la planicie costera de la parroquia de Perlora, llamada Llanos, que era el sitio idóneo para la implantación de la primera Residencia de Productores de la región.

Se trataba de un recinto formado por un conjunto de fincas de 359.065 metros cuadrados situados sobre caliza, quedando delimitado al Este por la playa de Carranques y al Oeste por el río Espasa y la Ensenada de Perán. Se encontraban karstificaciones de la caliza en todo el perímetro de su costa, creando pequeñas calas como la de Los Curas o la de Entrellusa (que era un antiguo puerto ballenero), la Isla de Perlora, acantilados en Entrellusa-Socampos, y la playa de cantos de Huelgues, que se cerrada por una sucesión de islotes convirtiéndose así en un rompeolas natural. Hacia el interior se encuentra un montículo, con su elevación máxima en Punta Socampos. Entre los desniveles y las depresiones, con las dos vertientes dirigidas a las playas, surgían afloramientos de roca caliza con vetas cuarcíticas. Al sur, se encuentra un límite físico, la línea de ferrocarril Gijón-Avilés. Las fincas que se situaban en estos límites fueron expropiadas por más de 3 millones de pesetas de aquella época.



Ilustración 40; Futuro escenario para la Ciudad de Perlora. Folleto promocional de 1956. Fuente: Biblioteca de Asturias



Ilustración 41; Estado actual de los chalets de Perlora. Fuente:
<https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2022/09/21/runner-debera-indemnizado-8000-euros-caida-ciudad-vacaciones-perlora/00031663761507716597902.htm>

ii. Planos. Delimitación geográfica, usos y actuaciones

La ciudad Residencial de Perlora se sitúa en la localidad de Perlora, en el concejo asturiano de Carreño, en la comarca del Cabo Peñas. Ésta se extiende a lo largo de más de 20 ha frente al Mar Cantábrico y está caracterizada por una ordenación urbana cuyo elemento principal es la casa de una o dos alturas en un entorno ajardinado, en un marco natural y paisajístico. Las viviendas e instalaciones se encuentran bañadas por cuatro playas: La playa de Huelgues, La Isla, la playa de "Los Curas" y la playa de Carranques. Quedando la última dividida en dos cuando sube la marea, convirtiéndose en lo que los lugareños llaman, Carranques de acá y Carranques de allá.

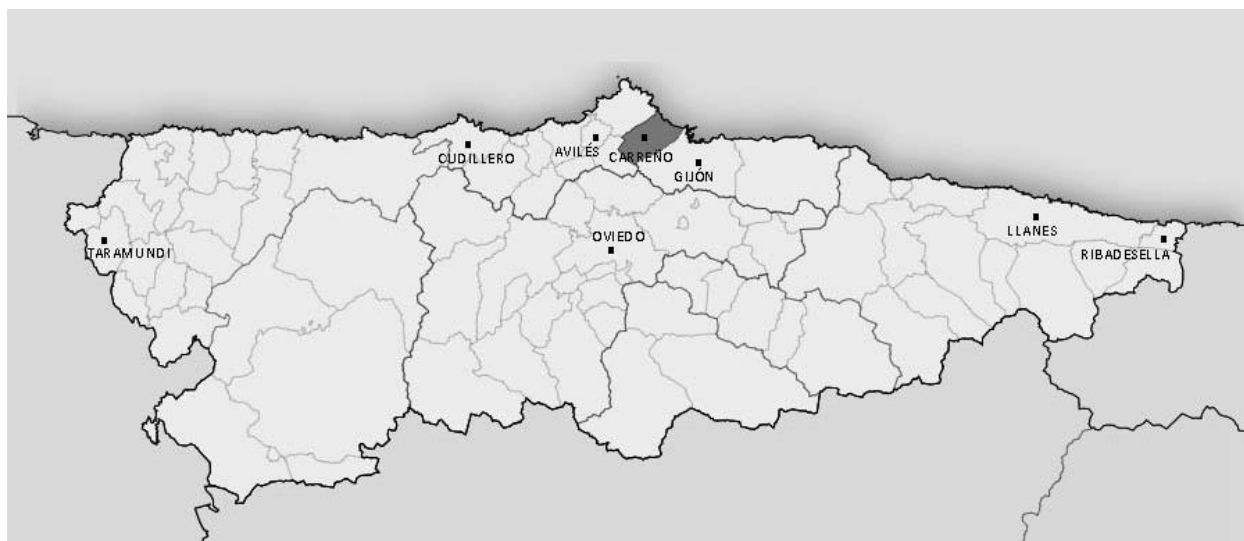


Ilustración 42; Plano de situación en el Principado de Asturias. Fuente: La autora. Sobre plano de <https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Asturias-loc.svg>

Los elementos de la organización territorial de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias son las comarcas (las comarcas han sido aprobadas por ley, pero no se han llevado a la práctica todavía), los concejos, las parroquias, las circunscripciones electorales, los partidos judiciales y la organización sanitaria.

El territorio del Principado de Asturias está formado por 78 concejos, siendo el nombre tradicional de los municipios. Dentro de los concejos o municipios, están las parroquias, que son la división tradicional de los concejos asturianos. Actualmente parroquia es el nombre que reciben las entidades colectivas de población en Asturias. Las tres circunscripciones (Occidental, Central y Oriental) se utilizan a efectos electorales. Por otro lado, Asturias se divide en 18 partidos judiciales. El Principado consta de 8 Áreas Sanitarias, 2 Distritos Sanitarios, 66 Zonas Básicas de Salud y 15 Zonas Especiales de Salud, cuya gestión corresponde al Servicio de Salud del Principado de Asturias. (Wikipedia, s.f.)

Geográficamente no es un concejo montañoso, pero sí cuenta con una serie de lomas que atraviesan el concejo de oeste a este y que forman cinco valles. En uno de esos valles se encuentra la Cantera de Percil.

Geológicamente el sustrato del territorio municipal está constituido principalmente por materiales paleozoicos y mesozoicos como: cuarcitas, areniscas, calizas, pizarras, materiales que han condicionado el aspecto actual del relieve por su resistencia a la erosión.

Esto explica la sucesión de lomas y valles paralelos de dirección Suroeste-Noreste, que jalonan, de Norte a Sur, el territorio. El relieve es especialmente suave, debido a la cercanía del mar, con numerosas zonas llanas que corresponden con los distintos niveles de la Rasa costera, por lo que son muy abundantes los tramos de costa acantilada. (Plan General de Ordenación. Concejo de Carreño Memoria Informativa. 2013)

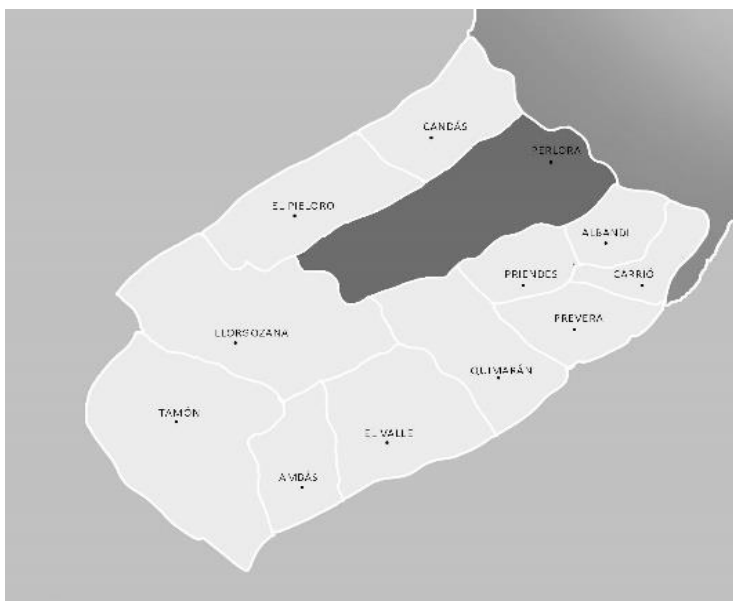


Ilustración 43; Concejo de Carreño, localidad de Perlera. Fuente; La autora. Sobre plano de

https://ca.m.wikipedia.org/wiki/Fitxer:Mapa_de_les_parroquies_de_Carre

Por otro lado, Asturias se divide en 18 partidos judiciales. El Principado consta de 8 Áreas Sanitarias, 2 Distritos Sanitarios, 66 Zonas Básicas de Salud y 15 Zonas Especiales de Salud, cuya gestión corresponde al Servicio de Salud del Principado de Asturias. (Wikipedia, s.f.)



Ilustración 44; Ortofoto donde quedan reflejados los cinco valles y la Cantera de Percil del complejo de Carreño. Fuente:

<https://www1.sedecatastro.gob.es/Cartografia/mapa.aspx?buscar=S>.

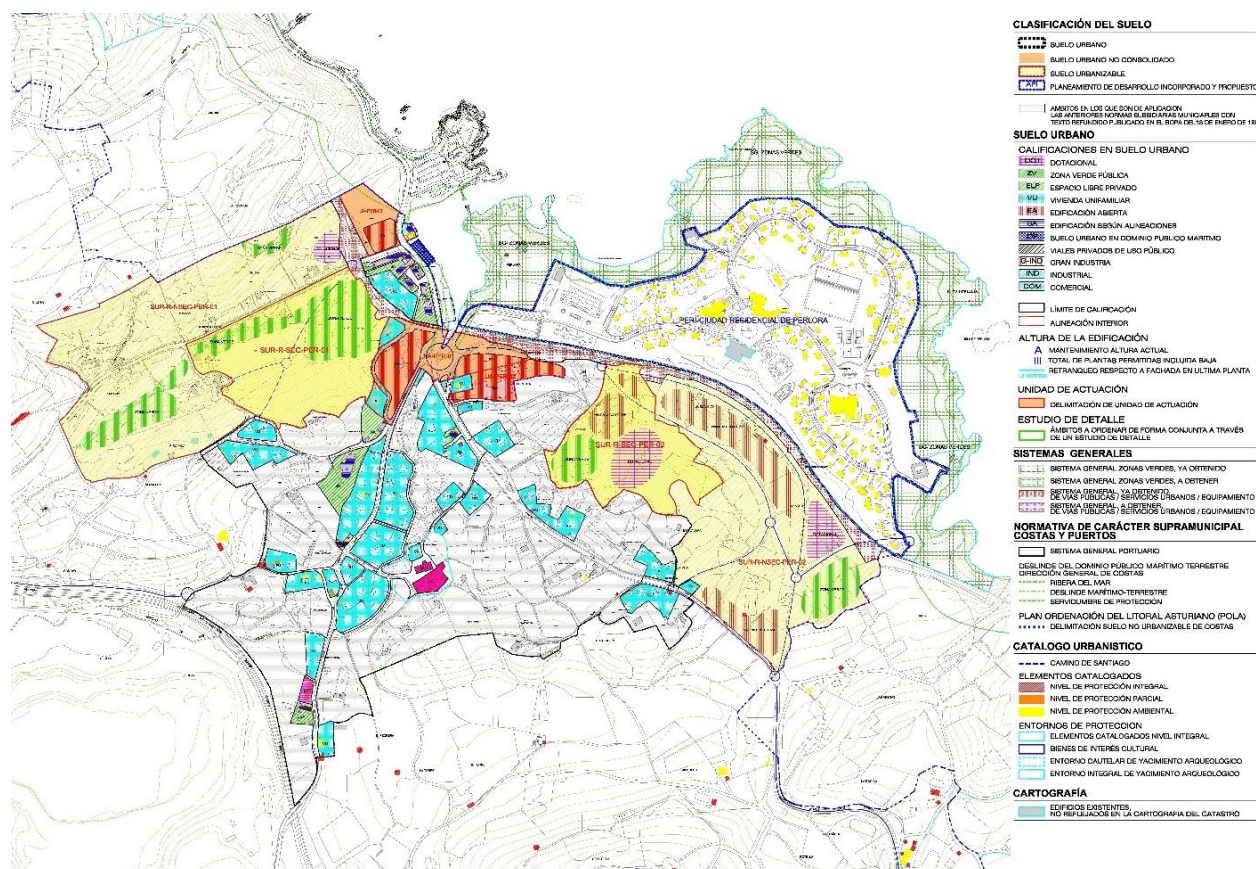


Ilustración 45; Plan General de Organización del complejo de Carreño. Fuente: Ayuntamiento de Carreño

Asturias es una región en la que el proceso industrializador creó un paisaje singular desde que comenzó la revolución tecnológica hace doscientos años, basada en el carbón, el acero y el ferrocarril como medio de transporte y vertebrador territorial. A partir de estos tres ejes, se desarrollan las actividades productivas relacionadas con la siderurgia, la alimentación o el aprovechamiento hidráulico, pero también se forja una sociedad y una cultura marcada hasta el presente.

Históricamente, gran parte de la superficie del complejo de Carreño se dedicaba a las faenas agrícolas. Actualmente, pese a conservarse un paisaje rural, sólo una pequeña superficie de terreno es objeto de cultivo.

Aunque en el municipio se desarrollaron actividades mineras desde el siglo XIX, como la extracción de hierro, hace varias décadas que desapareció. En la actualidad, la actividad extractiva más destacada está en la cantera de “El Percil” (Perlora), propiedad de Tudela Veguín, S.A., de la que extrae caliza para la producción de cemento de la fábrica de Aboño. Este terreno de cantera abarca una superficie de alrededor de 160 has. (Plan General De Ordenación. Concejo De Carreño Memoria Informativa. 2013)

Urbanísticamente, las calles y las plazas de la Ciudad de Perlorá se configuran con sistema básico que interconecta tanto peatonalmente como de forma rodada todas las edificaciones del complejo, manteniendo esa pequeña escala que reflejan sus edificios.

Estos trazados se configuraron con forma sinuosa para promover la baja velocidad, manteniendo una anchura suficiente en las calzadas para el estacionamiento y la circulación de los vehículos. El espacio de las aceras a ambos lados de las calzadas, se ve afectado y reducido por la vegetación, debido a la actual escasez de jardineros, por lo que los viandantes quedan en un segundo plano en las vías principales, rehuendo de las calles pavimentadas y tomando las praderas para sus recorridos, remarcando los senderos y los atajos.

Debido a las deficiencias de funcionalidad y al mal estado de las edificaciones y las dotaciones del complejo, la ciudad residencial pasa por un proceso de rehabilitación y adecuación que se divide en cuatro fases según la prioridad de las intervenciones. Por otro lado, el proceso se realiza de Oeste a Este.

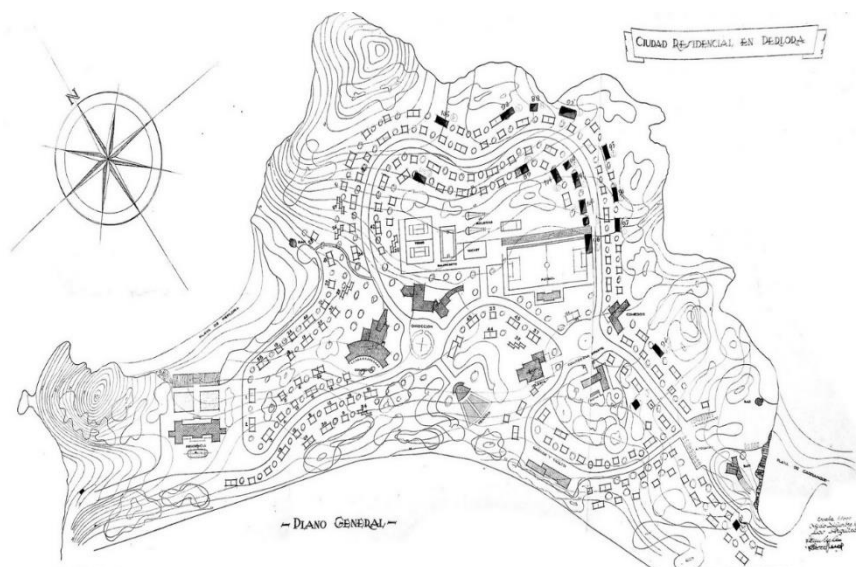


Ilustración 46; Plano urbanístico. Segunda versión, realizada en diciembre de 1956, por los hermanos Somolinos. Fuente: Archivo Histórico de Asturias



Ilustración 47; Estado Inicial antes del proceso de rehabilitación y adecuación por fases. Fuente: <https://unfuturoparaperlorá.blogspot.com/>

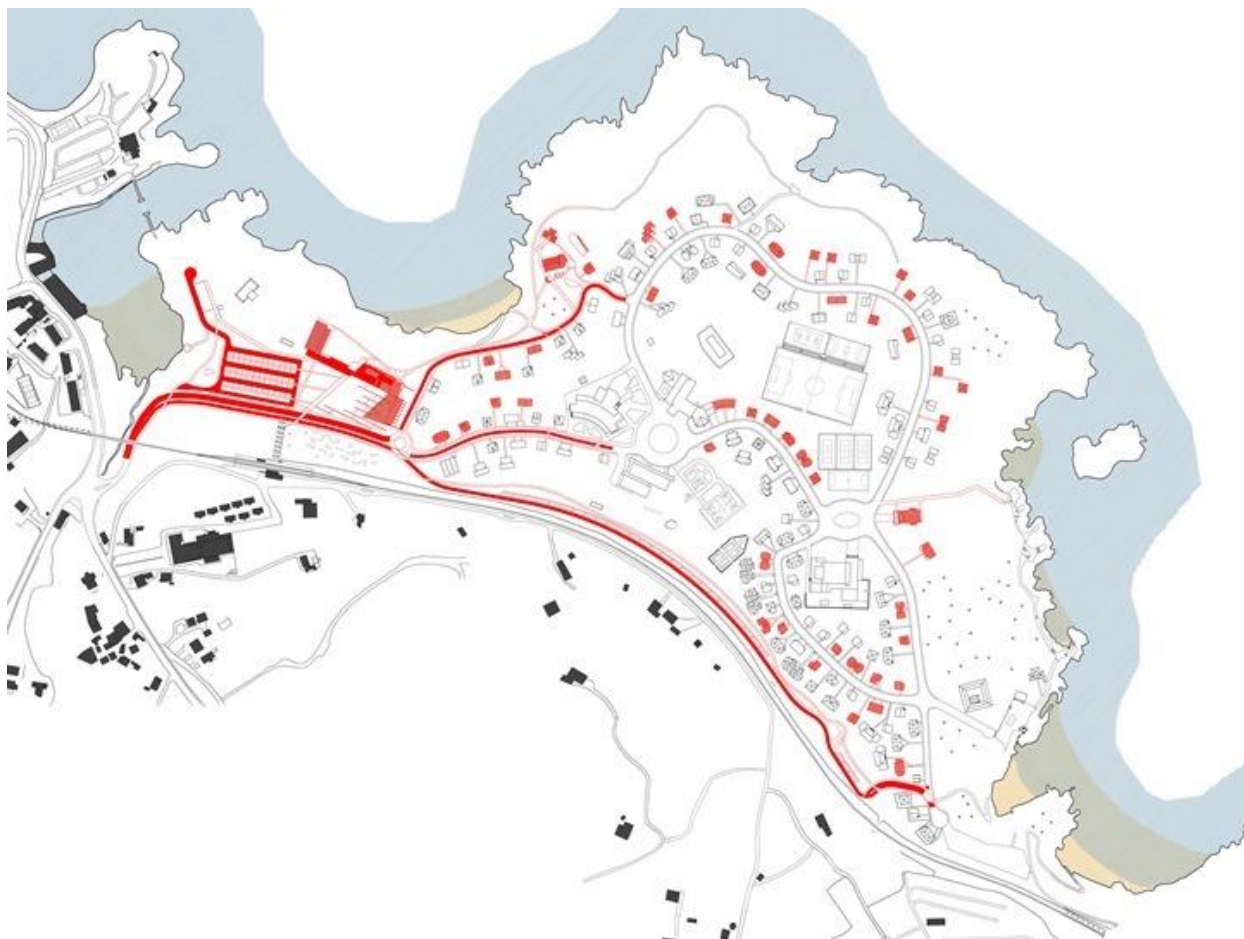


Ilustración 48; Fase 1. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/2014/05/las-fases.html>

Fase 1. La primera fase de rehabilitación del complejo residencial de Perlora consta de la rehabilitación y consolidación de las edificaciones que se encuentran en peor estado. La reforma comienza desde la entrada del complejo hacia las primeras calles y al mismo tiempo se adecúa el entorno de La Residencia. Esta fase de reforma incorpora la adecuación y rehabilitación de espacios comerciales y hosteleros para generar actividad inmediata en el complejo.

Chalets: Se comienza con la rehabilitación prioritaria de aquellos que están en peor estado. Se recupera la antigua escuela taller del comedor nº2 como centro de operaciones para la rehabilitación.

Dotaciones: Se realiza la construcción de un hotel y la rehabilitación del albergue. Se adecúa la Iglesia como espacio de exposiciones. Se rehabilita el Bar La Cabaña y los vestuarios de Huelgues. En la calle Avilés se encuentran los locales comerciales que se rehabilitan para comenzar con su actividad cuanto antes y se retoma de manera provisional la actividad en el nuevo comedor.

Urbanización: Se reforma la vía de acceso y las calles Oviedo y Gijón. Se construye a la entrada del complejo una nueva plaza para la residencia, que funciona como aparcamiento para los visitantes. Como vía alternativa para las fases de urbanización se construye un vial auxiliar en la zona sur del complejo.

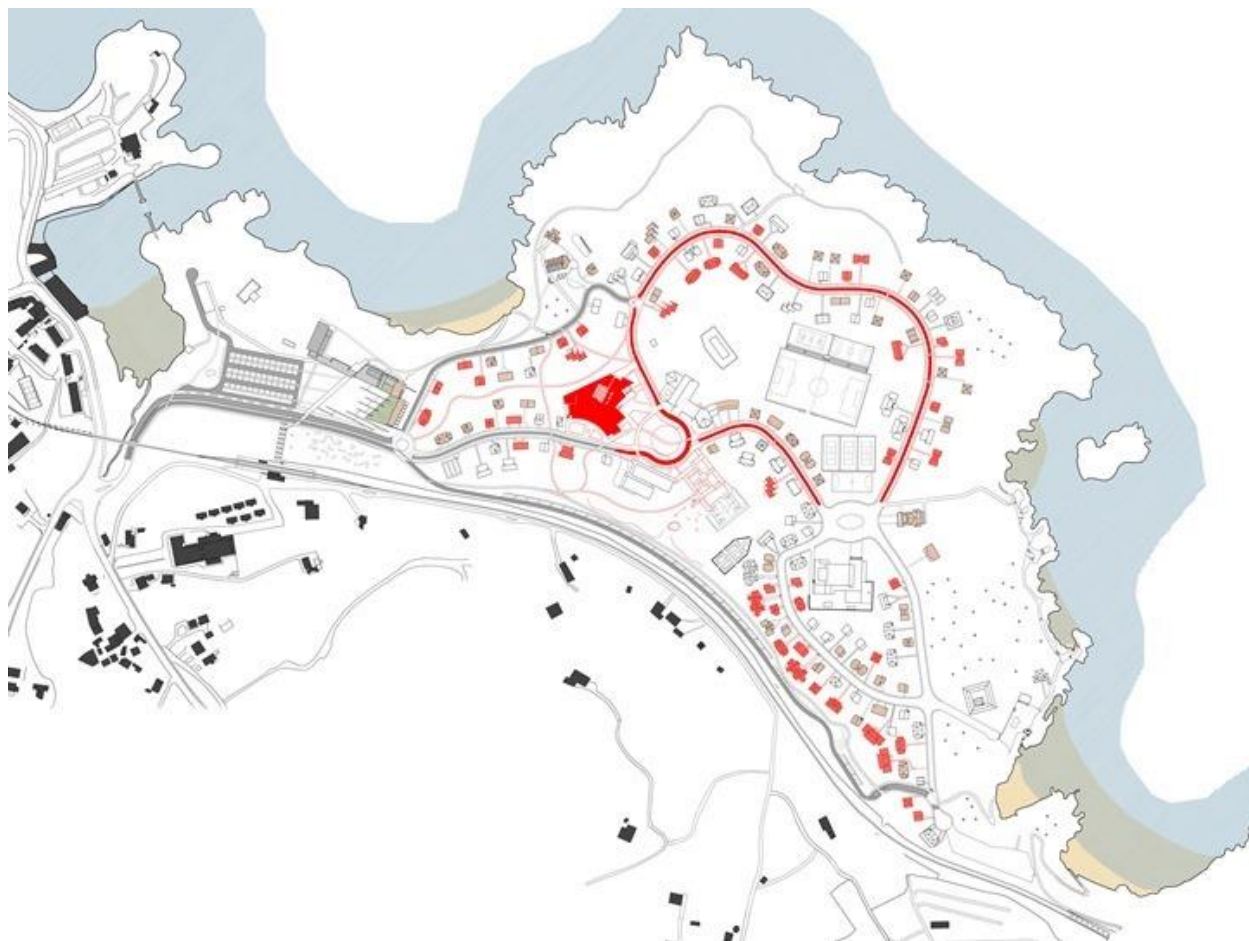


Ilustración 49; Fase 2. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/2014/05/las-fases.html>

Fase 2. Se continúa con las labores de rehabilitación de las calles, realizando una intervención en las vías de Oeste a Este. En esta segunda fase se interviene en la zona centro del complejo. Se realiza una equipación dotacional básica al rehabilitar el comedor.

Chalets: Comienza la segunda tanda de rehabilitación, enfocada en aquellas viviendas con diversas deficiencias.

Dotaciones: Se rehabilita el Comedor nº1 y se construye la torre administrativa.

Urbanización: Se reforman las calles Langreo y Avilés y la Plaza Asturias. Se construyen los primeros tramos de caminos interiores y se realiza una rehabilitación paisajística con ellos.



Ilustración 50; Fase 3. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/2014/05/las-fases.html>

Fase 3. Esta fase se centra en la reconstrucción de las calles situadas al Este del complejo. Se finalizan las labores de rehabilitación de las viviendas de la segunda fase y comienza la puesta en uso total tras la construcción de un nuevo bar en Carranques.

Chalets: Se rehabilitación o adecúan el resto de los chalets restantes de todo el complejo de las anteriores fases según las necesidades de éstos.

Dotaciones: Se rehabilita el edificio de Dirección que pasará a ocupar el espacio destinado a centro social. Se construye el nuevo bar Carranques y se realizan labores de adecuación en los edificios de salvamento y en los vestuarios. El edificio del nuevo comedor se transforma en un centro de formación. En estas dotaciones comunes se activa el sistema de calefacción urbana.

Urbanización: En esta fase se reforman las calles Mieres, Carreño, la zona de la playa Carranques y las plazas Pelayo y Carranques. Se rediseña del aparcamiento de Carranques. Comienza la segunda tanda de construcción de caminos interiores y se realiza una mejora del paseo marítimo haciendo de éste un espacio accesible, con nuevo mobiliario y barandillas de protección. Se reorganiza la manzana deportiva con nuevas instalaciones. Se construye una pasarela peatonal sobre el río Espasa y se continúa con el trabajo de rehabilitación paisajística.

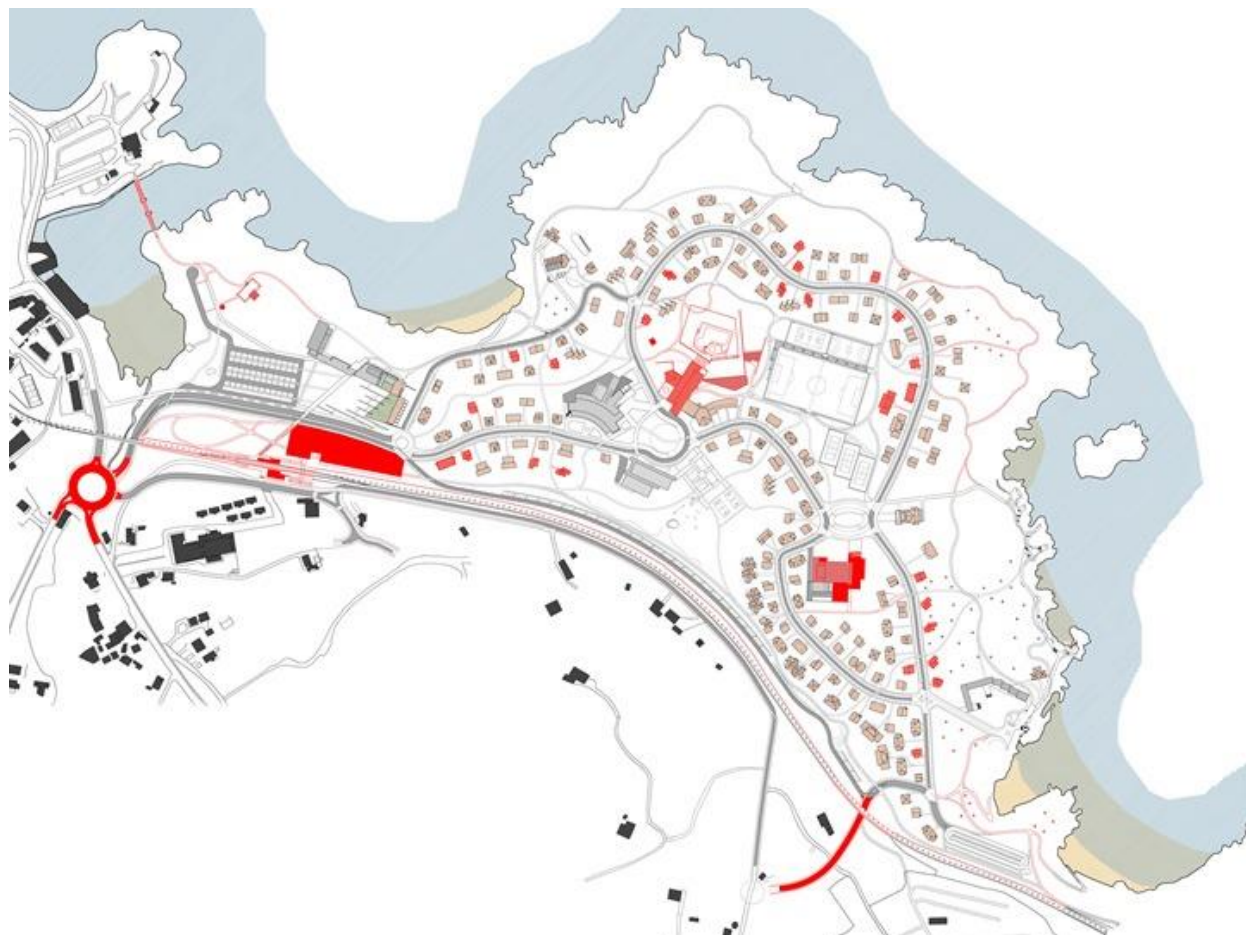


Ilustración 51; Fase 4. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/2014/05/las-fases.html>

Fase 4. En esta fase se realizan las últimas intervenciones, aquellas que tienen una menor prioridad, pero no por ello eran menos importantes, como es el caso del acceso al complejo por la estación de ferrocarril situada al Este.

Chalets: Se construyen nuevos chalets y se terminan las obras sin acabar de las anteriores fases.

Dotaciones: Se realiza la construcción de un nuevo centro deportivo y se rehabilita el comedor nº2 cuya nueva función sería el Centro de Eventos.

Urbanización: Se construye una nueva glorieta de acceso desde El Cuadru y se finaliza el trabajo paisajístico de la realización de caminos peatonales. Se realiza la nueva construcción de los miradores de Los Peñones y la pasarela sobre los diques de Perán. Se mejora la accesibilidad al complejo desde la estación de ferrocarril y se proporciona un apantallamiento acústico del trazado. Se construye un aparcamiento semisoterrado frente al hotel.

iii. Estructura urbana

El complejo Residencial de Perlora se percibe como una ciudad jardín donde no se encuentran parcelaciones ni límites fijos, de esta manera reciben la misma importancia tanto las edificaciones como las extensiones verdes. En algunas zonas, la ausencia de suelo pavimentado genera gran libertad de movimiento. Muchas de estas zonas eran compartidas entre residentes y veraneantes que iban a pasar el día.

Se encuentran grandes explanadas verdes a modo de tapiz, donde se aloja una variedad de especies, como “cañuela (*Festuca pratensis*), heno bravo (*Deschampsia cespitosa*), grama (*Cynodon dactylon*), dátilo (*Dactylis glomerata*), poa común (*Poa pratensis*), trébol rojo (*Trifolium pratense*) o ballico (*Lolium perenne*)”. (Un Futuro para Perlora, s.f.)



Ilustración 54; Panorámica del tapiz verde creado por vegetación de poca altura. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>

En el perímetro de las calles, a modo de frontera, se utilizó otro tipo de árboles más altos y robustos que actúan de barrera visual y acústica. Entre esos árboles se encuentran especies como “Plátanos (*Platanus*, Acacias (*Robinia pseudoacacia*) y Arces (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*)” (Un Futuro para Perlora, s.f.)



Ilustración 55; Barrera acústica y visual generada por árboles de envergadura con hojas. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 56; Barrera acústica y visual generada por árboles de envergadura sin hojas. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>

Los merenderos son lugares donde es indispensable la sombra para el disfrute de los veraneantes, por lo que se generaron con variedades como “Abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), Roble (*Quercus rubra*), Picea europea (*Picea abies*), Castaño japonés (*Castanea crenata*), Castaño de Indias (*Aesculus hippocastanum*), Negrillo (*Ulmus minor*), Álamo (*Populus nigra*), Álamo Negro Canadiense (*Populus x canadensis*) y Chopo (*Populus tremula*)”. (Un Futuro para Perlora, s.f.)

Por otro lado, las calles se cerraron también con árboles de menor tamaño, setos, y en la zona del ferrocarril, se plantaron eucaliptos que en la actualidad desaparecieron, junto con cipreses, como barrera acústica.



Ilustración 57; Zonas sombrías en los merenderos.
Fuente: <https://unfutuoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 58; Zonas sombrías en los merenderos.
Fuente: <https://unfutuoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 59; Zonas sombrías en el parque infantil.
Fuente: <https://unfutuoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 60; Zonas sombrías en las instalaciones deportivas. Fuente: <https://unfutuoparaperlora.blogspot.com/>

Debido a su localización costera, se necesita una protección contra el viento. Esta necesidad se resuelve utilizando una barrera natural de Cipreses (*Cupressus macrocarpa*), Taray (*Tamarix gallica*) y Pino (*Pinus Pinaster*).



Ilustración 61; Barrera natural contra el viento costero. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com>



Ilustración 62; Ausencia de la barrera natural contra el viento Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 63; Zonas verdes y arbolado en la actualidad. Se indica los senderos marcados por el paso de la gente en las extensas praderas verdes. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>

iv. Dotaciones y edificaciones comunitarias. Actuaciones

A continuación, se detallan las distintas edificaciones que se han ido levantando cronológicamente: La residencia, los chalets, las dotaciones y las posteriores intervenciones que se han realizado.

La primera actuación fue la construcción de la Residencia de Productores “Jacobo Campuzano”, que se inicia en agosto de 1952 y se inaugura en julio de 1954. Federico Somolinos Cuesta, hermano del también arquitecto Francisco Somolinos Cuesta y socio del estudio Somolinos Arquitectos se encarga de su diseño y dirección. Esta edificación es un hotel de 90 habitaciones y para un total de 178 personas, situado al pie de la playa de Huelgues Huelgues y frente a la estación de El Carreño, por lo que se posicionaba como el edificio de bienvenida a la Ciudad. Durante su primer verano, alrededor de 1.800 personas se alojaron en esta residencia, pero a lo largo de su vida útil, sufrió los efectos de las adversidades climáticas y costeras, por lo que recibió sucesivas reformas. (Un Futuro para Perlorá, s.f.)



Ilustración 64; La Residencia. Fuente: Folleto promocional de 1956. Biblioteca de Asturias

Tras el éxito de la Residencia, enseguida surge la necesidad de construir una Ciudad Residencial. El objetivo era realizar un conjunto urbanístico independiente y autónomo, que se caracterizara por una baja densidad distribuida por las más de 35 hectáreas. En este proceso se invirtieron 11 millones de pesetas provenientes de la Delegación Nacional de Sindicatos, la Diputación Provincial, las Empresas y los Sindicatos Provinciales.

Esta Ciudad residencial sigue el modelo de ciudad jardín con una división funcional, es decir, se trazan calles para enlazar las plazas y los nodos donde se sitúan las principales dotaciones de la ciudad. Estas dotaciones son la recepción, las oficinas, los bares, los comercios, los comedores, la capilla, el teatro al aire libre, la guardería, el parque infantil, los campos deportivos y los chalets.

En segundo lugar, comienza la construcción de los chalets. Los arquitectos de estas edificaciones, así como sus características y distribución quedan desarrolladas en el apartado v. *Viviendas. Tipología de los chalets.*

El programa era similar para todas las tipologías de chalets. En el exterior destacan los diseños vernáculos, el pintoresquismo, y la arquitectura autárquica. Estaban generalmente conformados por un basamento de piedra caliza o arenisca extraída del



Ilustración 65; Estado actual de los chalets. Fuente: <https://www.elcomercio.es/asturias/mas-concejos/antiguos-propietarios-terrenos-20181213002606-ntvo.html>

propio lugar, alternando los paramentos enfoscados con plaquetas cerámicas o entablillados falsos de mortero, y las cubiertas inclinadas de uno o varios faldones de teja, como se muestra en las fichas del anexo y en las diferentes imágenes tomadas en el lugar.

En octubre de 1956 comienzan los procesos de urbanización y a su vez las primeras fases de comercialización de los chalets, hasta llegar a un total de 174 construcciones de 38 diseños distintos que componían 273 apartamentos. Se ofrecían por 55.000 pts. y el derecho de la superficie del terreno por 50 años a las empresas que estuvieran interesadas. Estas pequeñas edificaciones se podían construir directamente, por subasta o realizando una solicitud al sindicato al que pertenezca. Así, cada empresa se encargaba de su mantenimiento y reparación, ofreciendo a sus trabajadores turnos quincenales en la época de verano que en el primer año (1959) tenían un precio de 15 pts. por persona y día, aunque también se podían ofrecer turnos el resto del año o los fines de semana. (Un Futuro para Perlorá, s.f.)

Durante el proceso de urbanización, algunas dotaciones no llegaron a construirse como fue el caso de la Guardería, el teatro al aire libre, y varias pistas de zona deportiva. En el caso de la segunda residencia o del comedor nº3. Se desestimaron las obras porque la capacidad del complejo estaba ya saturada. El resto de las dotaciones fueron tomando forma.



Ilustración 66; Instalaciones deportivas. Fuente; Elaboración de la autora.

Las dotaciones comunes han sido sometidas a diversas rehabilitaciones, reconstrucciones, cambios de uso, etc.... A continuación, se desarrolla de manera cronológica las distintas actuaciones a las que se han sometido estas edificaciones de manera detallada.

Cuando llegó la democracia, y tras las haberse transferido la Ciudad a la Comunidad Autónoma, ésta recibe a finales de los años 80 una intensa reforma en varios puntos del complejo: la ampliación del acceso, el puesto de control, la reestructuración de la Residencia o la reforma interior de Comedor nº1¹³, la ampliación de la zona



Ilustración 67; Comedor nº1. Fuente: Elaboración de la autora.

¹³ El comedor nº1 (renombrado Comedor Asturias), diseñado por los hermanos Somolinos, fue el primero en entrar en servicio y el último en caer en desuso en 2002. Cuenta con una amplia sala de comidas en la planta principal elevada, para un total de más de 500 comensales. Se ciñe a un cuerpo con fachada curva cóncava con unos bajos soportados donde estaba el Bar Central y otros pequeños locales y comercios. Este cuerpo cuenta con una estructura en abanico, cubiertas planas con aleros grandes y una cadencia modulada, que se cierra lateralmente con unos grandes testeros de aplacado de piedra arenisca. La cubierta plana se eleva para permitir la apertura de un claristorio. Cubriendo la cocina, destaca la bóveda con nervios de hormigón. El resto del edificio fue destinado a almacenes y lavandería en planta baja y cocinas en primera, se completaba con una torre de cuatro plantas en el tramo norte que albergaba viviendas para el personal y una enfermería.

deportiva y el parque infantil. Se construyeron frente a las playas los aseos y vestuarios y en Carranques se dispuso una estructura de planta cuadrada para realizar un merendero cubierto. Otra intervención importante por parte de FEVE, ha sido realizar un paso inferior peatonal para sustituir un peligroso acceso al camping Buenavista. (Un Futuro para Perlorá, s.f.)

A principios de los años 90, a pesar de todas estas mejoras, se derribaron varios chalets de los que las empresas dejaron de hacerse cargo. Durante los siguientes años, fueron desapareciendo un total de 27 chalets, mientras otros se reformaban y otros se abandonaban. El comedor nº2 dejó de utilizarse, sirviendo alguna vez como sala de fiestas improvisada.

Debido a que estas edificaciones están expuestas a un ambiente agresivo muy cerca del mar, en 2002 se detectaron deficiencias estructurales debido a la mala calidad de los hormigones y morteros que se habían empleado. Por otro lado, la arena y el salitre proveniente de las playas se corroyeron las armaduras. Como consecuencia de estos deterioros se optó por el cierre del Comedor nº1 y la Residencia, puesto que se hundieron los forjados de las cocinas. Posteriormente se realizó otro pabellón prefabricado en la zona del parque infantil.

A finales del año 2005 se realiza un derribo total de la residencia y un derribo parcial del comedor, que perdió su torre por falta de actuaciones. Parte de los chalets han desaparecido y otros se han abandonado. Desde entonces, tratándose de un problema de rentabilidad de las instalaciones, el Principado de Asturias decreta el cierre de la Ciudad residencial quedando a la espera de un proyecto de reforma integral, con participación privada.

Dentro del recinto de la Ciudad Residencial se construyó una iglesia de tradición católica, funcionando como iglesia periférica de la parroquia de Perlorá. Cabe destacar la forma escalonada de su cubierta inclinada y los grandes crucifijos que descienden por la fachada con función portante (reformados en 1997). La entrada queda enmarcada por una cruz de mármol. El edificio se compone de una sala de culto con planta de cruz latina y cabecera orientada al Este, siguiendo la tradición cristiana. Tras el altar, se encuentra un muro aplacado de piedra, con mural de la Sagrada Familia, obra de Magín Berenguer. La iluminación se realiza por unos ventanales verticales en los laterales. Los volúmenes adosados son destinados a sacristía y capilla. Junto a la cabecera se sitúa la vivienda del capellán, de dos alturas y acceso independiente. (Un Futuro para Perlorá, s.f.)



Ilustración 68; Vista lateral de la Iglesia donde se aprecia la estructura exterior. Fuente:

<https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/2012/01/iglesia.html>



Ilustración 69; Vista frontal de la Iglesia. Fuente:

<https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/2012/01/iglesia.html>

El complejo cuenta con varios merenderos. En primer lugar, el Bar-merendero semicubierto que se situaba sobre la plaza de acceso a la playa de Carranques. Contaba con una distribución en L, barra, almacenes, cocina, heladería, merendero cubierto fijo, terraza con toldo y un cierre acristalado que la protegía del viento. Se derribó en 1999 debido al deterioro. Posteriormente se reubicó el bar en el pórtico prefabricado de madera cubierto que había tras él con la función de barra y almacén. Finalmente, en 2013, debido a la corrosión de los perfiles de acero de cerchas y correas, la estructura colapsó.



Ilustración 70; Edificio original Bar Carranques antes de la urbanización de la plaza. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 71; Pórtico de Carranques. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 72; Colapso del pórtico de Carranques. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 73; Estado actual del Bar-Merendero Carranques. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>

La playa de Huelgues también cuenta con Bar-merendero, llamado La Cabaña. Originalmente de planta circular, donde se encontraba la barra y en el exterior la terraza. Debido a la afluencia de clientes, en los años 60, se amplía su superficie con una plataforma semicubierta y una fachada norte aserrada, generando una planta lobular con una única cubierta inclinada. En 1995 se cierra el espacio totalmente con una cubierta fija de acero y madera de alzado ondulado, siguiendo el proyecto de Fernando García Sandín.



Ilustración 74; Estado Original de La Cabaña. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 75; Estado actual del muro norte aserrado. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>

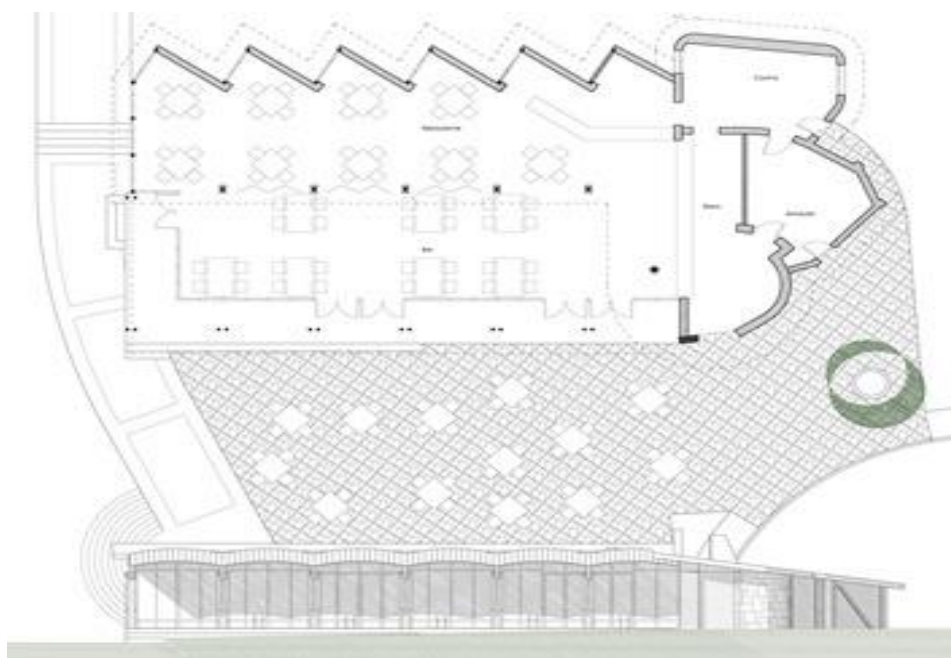


Ilustración 76; Planta y alzado de estado actual del Bar-Merendero y la plaza. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>



Ilustración 77; Estado actual de los chalets del complejo residencial. Fuente: <https://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/arquitectura-en-extincion-pueblo-abandonado-perlora-asturias/27842>

v. Viviendas. Tipología de los chalets

Con el objetivo de realizar un conjunto urbanístico independiente y autónomo, que se caracterizara por una baja densidad distribuida por las más de 35 hectáreas, se invirtieron 11 millones de pesetas provenientes de la Delegación Nacional de Sindicatos, la Diputación Provincial, las Empresas y los Sindicatos Provinciales y comienzan la construcción de los distintos tipos chalets.

Estas edificaciones cuentan con distintos arquitectos, entre ellos los hermanos Somolinos, Félix Cortina Prieto, Juan José Suarez Aller, Juan Manuel del Busto, Manuel Díaz Negrete, José Antonio Muñoz Muñoz, Celso García González, Francisco González Villamil, Julio Galán Gómez y Fernando Cavanilles Batalla. Algunas de estas viviendas son arquitecto es desconocido.

El programa es similar para todas las tipologías de chalets. En el exterior destacan los diseños vernáculos, el pintoresquismo y la arquitectura autárquica. Estaban generalmente conformados por un basamento de piedra caliza o arenisca extraída de las canteras y las minas del propio lugar, alternando los paramentos enfoscados con plaquetas cerámicas o entablillados falsos de mortero y las cubiertas inclinadas de uno o varios faldones de teja, como se muestra en las fichas del anexo 1 y en las diferentes imágenes tomadas en el lugar.

Tras pasar por varios trabajos de rehabilitación y mantenimientos, siguen contando con el mismo estilo arquitectónico, con los mismos acabados, colores llamativos y esa esencia de pequeñas viviendas aisladas.

vi. Situación actual. Despoblación, privatización y envejecimiento

A finales de los años 80 y principios de los 90, como se menciona en el apartado *iv. Dotaciones y edificaciones comunitarias. Actuaciones*. Se realizan varias intervenciones de rehabilitación en los chalets para lograr un mayor confort.

La Caja de Ahorros de Asturias, el Banco Herrero, el Principado de Asturias, el Ayuntamiento de Oviedo, F.L.E. del Valle o Alcoa, realizaron pequeñas intervenciones en sus chalets mediante cambios en el mobiliario, en los acabados, las carpinterías y las cubiertas, y en algunos casos, redistribuyendo los espacios. Otras empresas mineras realizaron reformas de mayor índole. Estos chalets fueron absorbidos por Hunosa.

En cuanto se finalizaron las primeras intervenciones de rehabilitación, se ejecutaron los primeros derribos. Las empresas dejaron de encargarse de las viviendas o finalizó su concesión y fueron abandonados por lo que se realizaron las demoliciones de las viviendas en peor estado.



Ilustración 78; Detalle del estado actual de los chalets. Fuente: <https://ilusionviajera.com/perlor-a-ciudad-de-vacaciones/>



Ilustración 79; Estado actual de las viviendas del complejo residencial de Perlor. Fuente: La autora.

Una vez finalizado el contrato de explotación de 50 años de las empresas, el Principado se hace con los chalets del complejo, a excepción de los pertenecientes al Ayuntamiento de Oviedo.

En el año 2000, se realiza un área recreativa junto a la calle Carreño, por lo que se necesitaba derribar los chalets con números impares excepto el 1-3.

En 2005, se derriba la Residencia y la torre del Comedor nº1 por problemas estructurales y en 2006, la Ciudad cesa su actividad. Desde entonces, el mantenimiento se ciñe al segado y la limpieza general. El complejo Residencial cuenta con un servicio de seguridad y vigilancia para las dotaciones que siguen activas como es el caso del Bar Carranques, el de La Cabaña y los aseos.



Ilustración 80; Adecuación y construcción de miradores en el entorno de Socampo. Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot.com/>

En el año 2011, de forma anecdótica, se realiza la última intervención. Se construye un paseo en el entorno de la punta de Socampos.

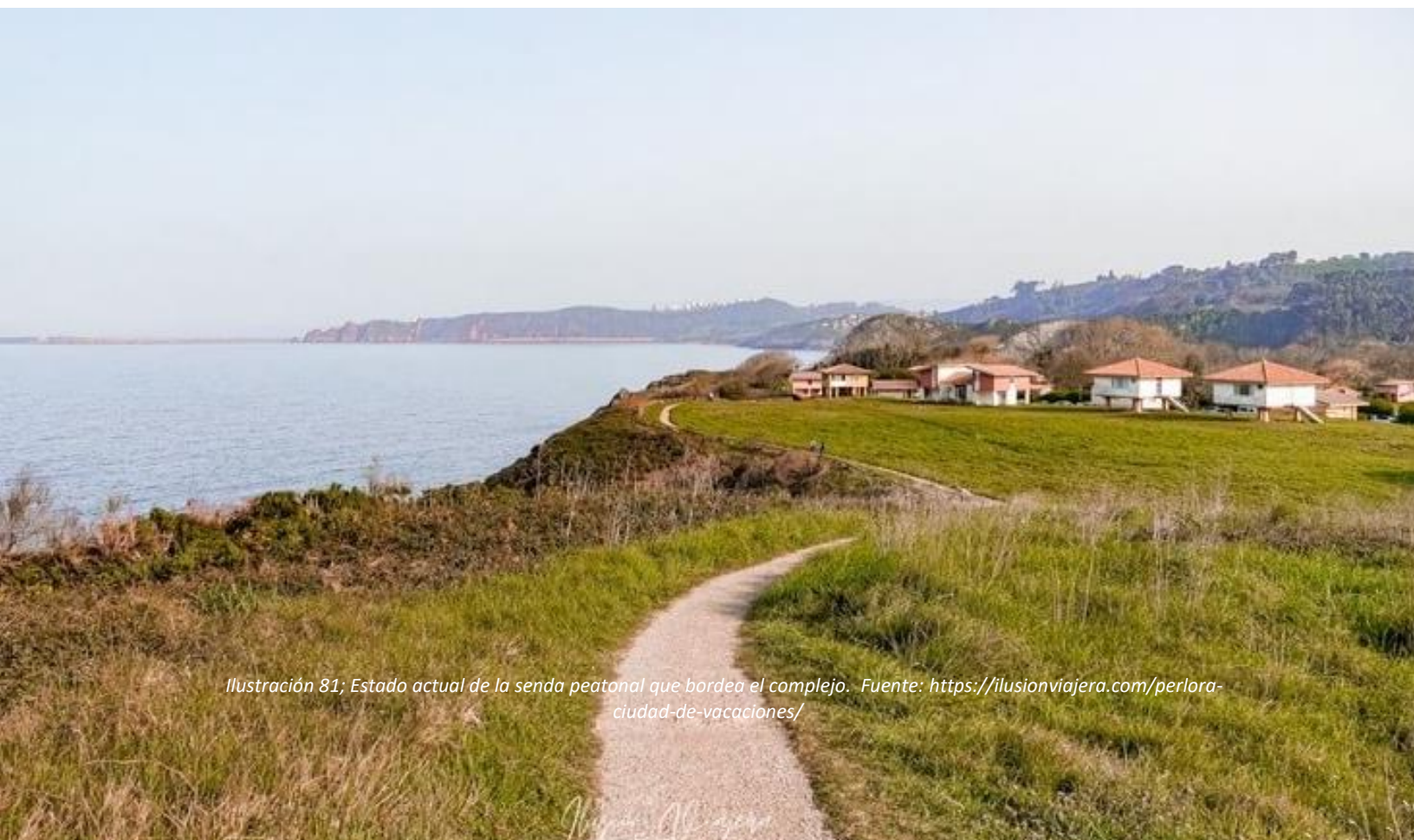


Ilustración 81; Estado actual de la senda peatonal que bordea el complejo. Fuente: <https://ilusionviajera.com/perloraciudad-de-vacaciones/>



Ilustración 82; Estado actual de las viviendas del complejo residencial de Perlora. Fuente: La autora.

4. APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA AL CASO DE ESTUDIO. Aplicación del modelo alternativo de desarrollo de ecoaldea en el caso de estudio, la ciudad abandonada de Perlora.

Para realizar una conclusión de lo anteriormente desarrollado, se estudia si el modelo alternativo de desarrollo de ecoaldea es viable en el caso de estudio de la ciudad residencial de Perlora.

Este trabajo se ha estructurado en tres partes principales. En primer lugar, se ha definido y estudiado qué es una ecoaldea, en segundo lugar, se ha analizado una zona en desuso, concretamente el complejo residencial de Perlora y a continuación para esta tercera y última parte se estudia de manera concluyente si sería posible implementar en la zona estudiada una ecoaldea. Para ello, seguiremos el orden establecido en el trabajo respondiendo a una serie de preguntas:

INTRODUCCIÓN

¿Existen factores económicos o sociales que se interpongan en el intento de transformación o evolución del lugar estudiado hacia esta forma de vida alternativa de ecoaldea?

Económicos no, puesto que se están buscando proyectos para que Perlora vuelva a tener vida y sea una fuente de ingresos para el Principado de Asturias. Socialmente, el trabajo de minero, que antiguamente era uno de los sectores más importantes de Asturias, ahora no está en auge, pero no sería necesario que las personas que convivan en una ecoaldea estén relacionadas con el sector minero.

HERRAMIENTA

¿Es posible llevar a cabo el concepto de ecoaldea como una comunidad local, relativamente de pequeña extensión, haciendo un uso consciente de los recursos básicos como son la energía o al agua para cumplir los dos principios básicos que son el cuidado de la gente y de la tierra?

Sí, es posible llevar a cabo una comunidad local en el complejo, puesto que el lugar cuenta con una relativa pequeña extensión de 30 hectáreas frente al mar Cantábrico, es decir un entorno natural, con grandes praderas, zonas arboladas, que abocan y apoyan a un uso consciente de los recursos básicos y el cuidado de la tierra. Por otro lado, la ciudad residencial fue concebida como lugar de descanso y ocio, por lo que, en principio, no sería un lugar de conflicto.

Según la definición breve y concisa de Robert Hilman: “Una ecoaldea es un asentamiento humano, concebido a escala humana, que incluye todos los aspectos importantes para la vida integrándolos respetuosamente en el entorno natural, que apoya formas saludables de desarrollo y que puede persistir en un futuro indefinido” ¿Perlora cumple estos requisitos?

Asentamiento humano: consta de edificaciones, viviendas y negocios. No se trata de una comunidad virtual.

a escala humana: tiene un tamaño lo suficientemente reducido como para que los integrantes se conozcan y existan vínculos, y suficientemente amplio para que puedan llevarse a cabo diversos negocios, Cuenta con una población de 656 habitantes de acuerdo con el INE de 2021. (Entre 500 y 5000 habitantes)

con todos los aspectos importantes para la vida: hay cabida para diversas actividades agrícolas, artesanales, formativas, culturales, espirituales, etc.

integradas respetuosamente en el entorno natural: Es posible implementar aspectos ecológicos como la agricultura ecológica, la construcción con materiales locales y no tóxicos, las energías renovables, etc. Y también aspectos humanos como el respeto por la tradición.

apoya formas saludables de desarrollo: Es posible aumentar la riqueza social y la calidad de vida, sin un crecimiento económico masivo, y con un uso sostenible de los recursos locales.

y puede persistir en un futuro indefinido: Puede llegar a ser un espacio autónomo y autosuficiente, solidario con las generaciones futuras.

Según la definición de ecoaldea elaborada y concisa de Hildur Jackson, y teniendo en cuenta que ninguna ecoaldea recoge todos los elementos desarrollados, puesto que se está definiendo un modelo ideal, ¿cuenta Perlora con los factores y elementos básicos suficientes para una dimensión ecológica, social-económica y espiritual que aboque a una vida sostenible?

Uno de los factores principales de la dimensión ecológica son las construcciones saludables, respetando la arquitectura tradicional. En este caso Perlora cuenta con unas edificaciones en mal estado, lo que haría necesaria una rehabilitación para su reutilización. Todas ellas están marcadas por una arquitectura y forma de construcción típica del lugar.

Tras definir arquitectura saludable como “aquellos espacios que están pensados para contribuir a la salud de sus habitantes, así como su bienestar”. Aunque las edificaciones que se encuentran en Perlora han sido construidas para el uso, disfrute y descanso de los veraneantes, se encuentran aspectos

arquitectónicos que no cumplen las premisas construcción saludable. Teniendo en cuenta que estas viviendas están situadas muy próximas al mar y están expuestas a un ambiente muy húmedo, no cumplen los 9 factores de Edificación saludable según el departamento de Salud Pública de la Universidad de Harvard, pero hay que recordar que una ecoaldeas no ha de cumplir simultáneamente todos los factores y principios mencionados puesto que se trata de un modelo ideal y cada ecoaldeas es única.

En la actualidad, la ciudad se encuentra desfigurada debido a los sucesivos derribos, dejando espacios vacíos, parcelas “invisibles” y disminuyendo la capacidad de alojamiento. Siendo esto una posibilidad de recuperación de la densidad urbana perdida y a su vez, esto significaría la reconstrucción de 24 parcelas donde antes hubo chalets. Estas nuevas construcciones se regirían por la filosofía de vivienda mínima con los estándares de habitabilidad y accesibilidad mejorados, al contrario de lo que pasa en los chalets originales. Se prestaría especial atención a los sistemas constructivos sostenibles, a la óptima orientación solar, a la protección de los vientos, al uso de sistemas pasivos de ventilación y climatización, etc.

Otro factor fundamental en la dimensión ecológica es el diseño de espacios siguiendo técnicas de permacultura. Una vez definidos los 7 principios básicos de la permacultura se puede concluir que es posible la creación de huertos ecológicos, la implantación de energía solar pasiva, comenzar con la biotectura, eliminar el uso de vehículos a motor, hay espacio cultural y de aprendizaje suficiente para crear escuelas, enfermerías, cooperativas, etc....

El complejo residencial cuenta con diversas áreas verdes zonificadas según los criterios de la permacultura. Por ejemplo:

Zona 0: se puede tomar como centro la zona residencial, es decir las viviendas, la iglesia, los comercios, etc.

Zona 1: como las zonas más cercanas a las viviendas. Donde se pueden colocar los huertos o las plantas de uso diario como perejil, lechugas, fresas, etc. También se puede ubicar una zona de desechos orgánicos como una compostera.

Zona 2: área donde pueden ubicarse los árboles frutales, calabazas, patatas, etc. También es un lugar ideal para poner panales o composteras de gran tamaño.

Zona 3: el *mulch* hará que solo sea necesario visitar esta zona una o dos veces por semana, como puede ser el caso a las zonas verdes comunes, las inmediaciones a las playas, las rutas peatonales, caminos y atajos, etc.

Zona 4: área semisalvaje de bosques, que la podemos encontrar cerca de la vía del tren que bordea el complejo.

Zona 5: la zona totalmente salvaje sin intervención humana como pueden ser las islas que se forman en el mar o la zona de acantilados que son parte del complejo residencial.

Por otra parte, Perlora cuenta con todas las capas y zonas que describen un ecosistema según lo define la permacultura.

Dosel arbóreo: está formado por los árboles más altos del sistema.

Capa de sotobosque: son los árboles que crecen en los huecos libres bajo el dosel.

Capa de Arbustos: son las diversas plantas perennes leñosas de altura limitada.

Capa herbácea: La vegetación de esta capa es la que se seca y vuelve a la tierra cada invierno.

Superficie del suelo: Las plantas aquí crecen más densamente y toleran pisadas.

Rizosfera: El suelo, raíces de las plantas, tubérculos, hongos, insectos, gusanos, etc.

Capa vertical: enredaderas o plantas trepadoras.

Efecto borde: Creado por la costa del mar cantábrico.

Para la dimensión socioeconómica es posible crear una economía local basada en el uso de una moneda regional para que el capital no salga del complejo, pero no es el caso, hoy en día se utiliza el euro y se pagan los impuestos de Hacienda. Se podría explorar, de manera complementaria el trueque de bienes y servicios entre los miembros de la comunidad. Por otro lado, para la toma de decisiones se puede nombrar un presidente y un vicepresidente, pero teniendo en cuenta que el territorio forma parte del concejo de Carreño la gobernabilidad está en manos del Ayuntamiento de dicho concejo.

Sin hacer mucho hincapié en la dimensión espiritual cabe destacar que es posible recrear actividades espirituales, ritos, ceremonias o deportes en este lugar, en las praderas o en las playas para conectar desarrollar el físico, y la mente, las emociones y el espíritu.

¿Funcionaría el complejo residencial de Perlorá como una comunidad local sostenible, teniendo en cuenta los tres tipos de sostenibilidad: ambiental, social y económica?

Teniendo en cuenta que no se trata de una comunidad local intencionada, es decir, no se planificó originalmente como ecoaldeas, sino que, a partir de un lugar en desuso, se podrían incorporar los principios y elementos de las ecoaldeas progresivamente adecuándolos a las necesidades de las personas que se integran en ella. No es necesario incorporar todos los principios, elementos y dimensiones mencionados en los apartados anteriores donde definimos un modelo ideal, puesto que cabe resaltar que cada ecoaldea es diferente y se integran dichos elementos de acuerdo con las necesidades de los integrantes, que no tienen por qué ser las mismas en las distintas comunidades locales.

Se hace referencia a comunidad local cuando se habla del conjunto de infraestructuras, recursos y servicios que permiten satisfacer las necesidades básicas como alimentación, vivienda, trabajo o formación, de las personas o habitantes de un pueblo, comarca, barrio o una gran ciudad. Como es el caso de la zona de estudio, un área que puede cumplir con las necesidades básicas de las personas que la integran.

En cuanto a la **sostenibilidad ambiental** que hace referencia las relaciones que se establezcan con el medio ambiente sin la destrucción de este, de manera perdurables a largo plazo, mediante actividades con un impacto suficientemente pequeño sobre el medio ambiente como para no suponer la degradación de este, como puede ser la conservación del agua, la calidad del suelo, la riqueza y diversidad animal y vegetal, los huertos ecológicos, la zona de compostaje, zonas de desechos orgánicos, el uso de energía solar pasiva, etc....

El objetivo de la **sostenibilidad social** es garantizar que las actividades humanas se puedan desarrollar sin destruir las comunidades de personas a las que afecta, garantizando la perdurabilidad de estas y de sus estilos de vida a largo plazo, algo totalmente factible en el complejo puesto que promueve el cuidado de las personas y de las relaciones entre éstas.

La **sostenibilidad económica** se refiere a la capacidad de generar riqueza en forma de cantidades adecuadas. No existiría inconveniente alguno en realizar la compraventa de productos provenientes de los huertos ecológicos, de los pequeños contratos que se puedan realizar entre vecinos, etc....

¿Qué similitudes se encuentran entre Perlora y la ecoaldea de Findhorn?

Puesto que se habla de un modelo ideal cabe destacar que existen tantas definiciones como ecoaldeas, teniendo todas ellas rasgos comunes que potencian el concepto del modelo teórico ideal. No existen dos ecoaldeas iguales y sus diferencias pueden ser mínimas o enormes y ambas estar siguiendo el mismo patrón. En la ecoaldea de Findhorn existen parecidos arquitectónicos, sociales y ecológicos con el complejo residencial de Perlora.

Socialmente, ambos se crearon en los años 50 coincidiendo con la industrialización y el movimiento *hippy* americano, con una capacidad de habitantes tanto fijos como flotantes similar. Su principal diferencia ha sido el propósito de creación, es decir, Findhorn se creó como comunidad espiritual, ecoaldea y centro internacional de aprendizaje holístico, mundialmente es conocida como “la madre de todas las ecoaldeas” y el complejo residencial de Perlora se ha construido para el uso, disfrute y descanso de los veraneantes.

Ecológicamente, gozan de una localización cercana al mar y una climatología similar, lo que nos indica que la fauna y la flora que podemos encontrar allí es similar. Por otra parte, el ambiente agresivo de las zonas costeras crea las mismas enfermedades en los edificios, como la corrosión y oxidación de los metales. Cabe destacar que existen barreras contra el viento en ambos lugares. En el ámbito ecológico están más avanzados que en Perlora, puesto que en Findhorn hacen uso de energías renovables, materiales naturales como la madera, aerogeneradores, sistemas de calefacción solar y reciclaje integral.

tipológicamente, Perlora cuenta con pequeñas viviendas aisladas o pareadas que comparten el mismo estilo propio del lugar, al igual que en Findhorn nos encontramos módulos o *mobil homes* de madera donde habitan los residentes y pequeñas edificaciones comunes. Ambos lugares tienen una distribución por parcelas y las calles se organizan de la misma manera.



Ilustración 83; Estado actual de las viviendas de la ecoaldea de Findhorn. Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/420453315187296976/>

¿Qué similitudes se encuentran entre Perlora y la ecoaldea de Damanhur?

La ecoaldea de Damanhur es en la que menos parecidos arquitectónicos, sociales y ecológicos encontramos de los casos estudiados.

Socialmente, es una comuna, ecoaldea y comunidad espiritual en la que se han establecido cuatro tipos de clases sociales o niveles A, B, C y D. Los del nivel A comparten todos los recursos y viven a tiempo completo. Los del nivel B contribuyen económicamente y viven un mínimo de 3 días a la semana. Los niveles C y D viven en otro lugar. Por otra parte, los integrantes asumen nombre propio de animales, tales como Gorrión, Loro, Langostino, Topo, etc.

Según la presidenta del Observatorio Nacional de Abusos Psicológicos, Patrizia Santovecchi, entre las características de Damanhur están las propias de las sectas, falta la posibilidad de salir libremente por chantaje, manipulación a través del síndrome de asedio, la imposibilidad de la crítica y la imposición de la obediencia total, el alejamiento de los familiares, la completa despersonalización por la asignación de un nuevo nombre dentro de la comunidad, la privación de cualquier toma de decisiones, la necesidad de preguntarle al gurú qué hacer, etc....En Damanhur, hay informes negativos de quienes han formado parte de esta comunidad. Algunos ex seguidores relatan presuntos abusos psicológicos y físicos sufridos durante años.

Ecológicamente, Damanhur se sitúa en un lugar privilegiado, bajo los Alpes centrales, donde se unen las placas tectónicas. La fauna y la flora del lugar quedan de cierto modo restringidas por el uso del asfalto y las edificaciones que se han realizado para urbanizar el lugar.

Tipológicamente, las edificaciones que se encuentran en Damanhur siguen una arquitectura propia del lugar, como ocurre en Perlora. Se trata de pequeñas viviendas aisladas con cubiertas de teja a dos aguas, pero la gran diferencia es que conviven de 10 a 20 personas en cada una, federadas juntas en la Federación de Damanhur.

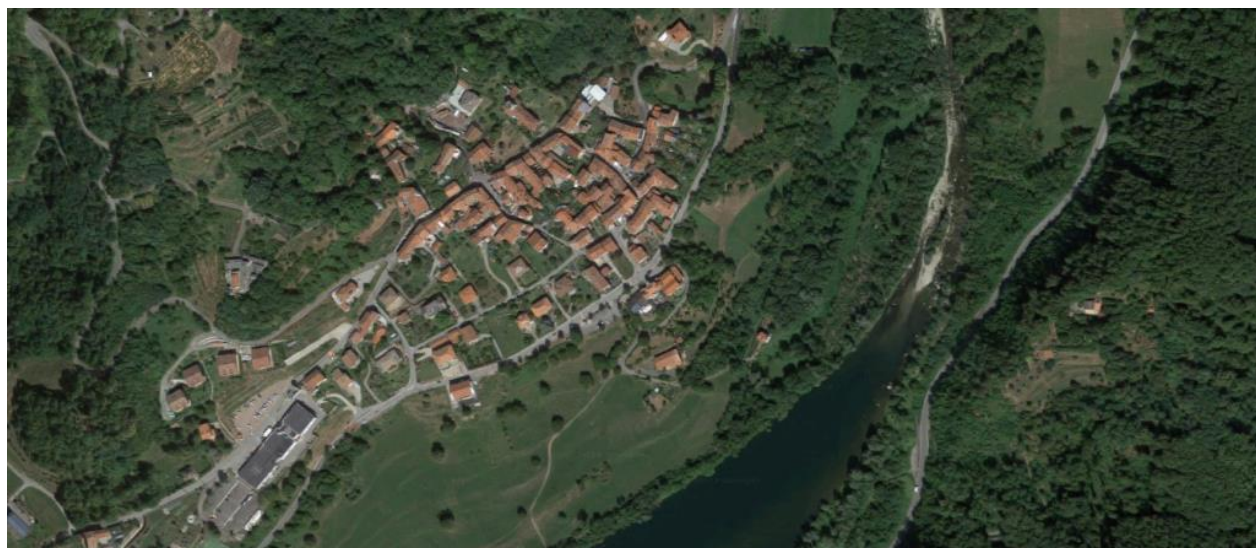


Ilustración 84; Vista aérea del estado actual de las viviendas de la ecoaldea de Damanhur. Fuente: Google Maps

¿Qué similitudes se encuentran entre Perlora y la ecoaldea de Auroville?

Ambas tienen rasgos sociales, ecológicos y tipológicos comunes que potencian el concepto del modelo teórico ideal de ecoaldea.

Tipológicamente, partiendo de que ambos lugares están diseñados por arquitectos, como es el caso de Auroville, proyectada por el arquitecto francés Roger Anger o Perlora, diseñada principalmente por los hermanos Somolinos, entre otros arquitectos. A diferencia de Damhanhur y Findhorn que no siguen un proyecto urbanístico o arquitectónico.

Las viviendas en Auroville siguen una arquitectura propia del lugar iniciada por la arquitecta Anupama Kundoo, basándose en dar soluciones para un desarrollo sostenible y armónico. Las residencias de uso mixto, integrando comunidad y espacio de trabajo, son un hito para los edificios con bajos niveles de energía incorporados. Con estos proyectos también se espera mejorar la capacidad del sector de la construcción en India. Cabe destacar la similitud entre los edificios de viviendas de usos mixtos con las edificaciones encontradas en la Zona Cultural.



Ilustración 85; Edificio residencial mixto de la arquitecta Anupama Kundoo. Fuente: <https://www.archdaily.cl/cl/954382/vivienda-urbana-humanscapes-habitat-auroville-design-consultant>

A una menor escala, las viviendas unifamiliares, al igual que en Perlora, se rigen por un carácter modular de muros portantes de tierra compactada y bóvedas resueltas con losas de casetones cerámicos y sistemas tabicados, diseñados por la misma arquitecta. Constan de dos crujías cubiertas con bóvedas de sección parabólica rebajada, dispuestas entre tres muros de carga, que hacen de espacios servidores.



Ilustración 86; Planimetría de las viviendas unifamiliares. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/obras/casas-shah>



Ilustración 87; Viviendas unifamiliares. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/obras/casas-shah>

CASO DE ESTUDIO

¿Qué utilidad podrían tener las edificaciones actuales del complejo residencial de Perlora si se convirtiera en una ecoaldea?

Para convertir el complejo residencial de Perlora en una ecoaldea, primero es necesario que las viviendas existentes que se encuentran en estado de ruina pasen por un proceso de reconstrucción. Las que se encuentran en estado de semi-ruina de rehabilitación y las que han sido derruidas, para ampliar la capacidad del complejo se podrían construir nuevas viviendas con materiales menos agresivos, atendiendo a los objetivos de la arquitectura sostenible y edificios saludables.

Las dotaciones comunes que encontramos en Perlora, como los comedores, la iglesia, las cafeterías, etc.... podrían seguir teniendo el mismo uso, o cualquier otro dependiendo de las necesidades de los habitantes del complejo, como por ejemplo un supermercado, una enfermería, etc....

Tras un proceso de reconstrucción y rehabilitación de las viviendas, ¿podrían ser convenientes para ser habitadas durante todo el año por las familias que allí vivan?

Las actuales edificaciones que encontramos en Perlora han sido diseñadas y construidas para la época cálida del verano, es decir no constan de sistemas de calefacción. Por lo que, para poder ser utilizadas durante todo el año, teniendo en cuenta que se localizan en un ambiente agresivo muy cercano a la costa, sería necesario dotarlas de sistemas de calefacción que cumplan los estándares de la arquitectura sostenible y mediante la utilización de energías renovables como puede ser la calefacción por sistemas geotérmicos, sistemas con energía solar, etc. Por otro lado, es conveniente atender a las necesidades de accesibilidad a todas las edificaciones, mediante pavimentaciones, rampas, accesos a las parcelas y espacios verdes comunes, así como merenderos y playas, etc....

¿Qué cambios serían necesarios en la planificación urbana para que el complejo funcione como ecoaldeas?

Cabe recordar que “Una ecoaldeas es un asentamiento humano, concebido a escala humana, que incluye todos los aspectos importantes para la vida integrándolos respetuosamente en el entorno natural, que apoya formas saludables de desarrollo y que puede persistir en un futuro indefinido”, por lo que en cuanto a la planificación urbana, para lograr un desarrollo sostenible y ecológico es necesaria la reducción del uso de vehículos a motor dentro del complejo y como consecuencia una reducción en las zonas de aparcamiento que podrían sustituirse por una ampliación de las vías peatonales o de las zonas verdes y así se resolvería por otro caso el problema de accesibilidad debido a que las zonas peatonales son demasiado estrechas para las personas de movilidad reducida. Dejando como zona de aparcamiento única y exclusivamente los aparcamientos de acceso al complejo y evitando los estacionamientos en línea en las vías de circulación del complejo. Es decir, no se peatonaliza el complejo por completo, pero si se propone erradicar los estacionamientos en línea, para ampliar la zona peatonal de las principales calles. De esta manera se reduce el uso de los vehículos a motor, que se estacionarían en los aparcamientos de entrada.

Perlora está urbanizada mediante parcelas sin delimitar con un borde físico, lo cual no constituye un problema en sí mismo, pero existe la necesidad de crear caminos peatonales desde las vías principales hasta las viviendas o ciertas edificaciones puesto que, en la actualidad, en varios casos, no existen.



Ilustraciones 88 y 89; Viviendas unifamiliares sin acceso peatonal. Fuente: La autora.

¿Se trata de un lugar situado en un emplazamiento adecuado para el fin propuesto?

Algunas ecoaldeas se centran exclusivamente en temas ecológicos, como las energías renovables, la producción ecológica de alimentos, etc. Otras sin embargo se centran en temas sociales, como la economía, la antiglobalización, la educación, etc. O las hay que hacen más hincapié en la espiritualidad e incluso en la visión del mundo.

Será deseable que Perlora destacara en los temas ecológicos y arquitectónicos, relacionados con la permacultura, las edificaciones sostenibles, las energías renovables, etc.... puesto que, considerando el complejo un lugar de interés arquitectónico, urbanístico y cultural, situado en un enclave marítimo del Principado de Asturias, en uno de los valles de Carreño, con grandes espacios vegetales y fértiles se puede

concluir que está situado en un lugar privilegiado, tras pasar por un proceso de reactivación, rehabilitación y revitalización, para la creación de una ecoaldea.

¿Han sido suficientes las rehabilitaciones y mejoras realizadas en las cuatro fases de reconstrucción como para albergar familiar en ellas y cumplir los requisitos de edificaciones sostenibles de las ecoaldeas?

No, a pesar de haber pasado por un proceso de rehabilitación y reconstrucción, actualmente las viviendas no se encuentran en un estado de habitabilidad, debido a las corrosiones, humedades, poca accesibilidad, no constan de sistemas de calefacción, etc.... Es por eso que, en la actualidad, es un lugar semiabandonado, donde solo los edificios comunes funcionan. Para el caso de estos últimos, como las cafeterías y restaurantes, las mejoras realizadas sí que han dado su fruto, puesto que son una fuente de ingresos monetarios tanto para el complejo como para los propietarios.

En el complejo siempre ha existido una dificultad económica, como en cualquier intento de transición, transformación o evolución hacia una forma de vida alternativa, además de la presión social que oprime cualquier experimentación con lo desconocido.

Siendo conscientes de la situación actual del complejo residencial, ¿sería posible la instalación de nuevos residentes?

Sí, es posible la instalación de nuevos residentes, siempre y cuando se realicen los trabajos de rehabilitación y reconstrucción de las viviendas, instalando las mejoras adecuadas para obtener confort y cumplir los criterios de edificaciones sostenibles.

El objetivo de este trabajo es estudiar si es factible la reactivación, rehabilitación y revitalización mediante la herramienta turística de las ecoaldeas. Se concluye este trabajo respondiendo a la pregunta con un sí, puesto que el modelo de ecoaldea es un modelo ideal y no todas las ecoaldeas han de seguir un mismo patrón, perseguir los mismos fines, potenciar los mismos casos o ser creadas con las mismas expectativas. En este caso se busca darle vida a un lugar abandonado mediante una herramienta, la ecoaldea.

En primer lugar, destacando su arquitectura propia del lugar, mediante la rehabilitación de las edificaciones, o la construcción de las nuevas si fuera necesario.

Por otro lado, revitalizar la zona, implantando los conceptos estudiados de la permacultura, el uso sostenible de los recursos, las energías renovables, etc.... Haciendo del complejo un lugar libre de los suburbios de la ciudad.

Para reactivar el complejo residencial de Perlorá como ecoaldea, hay que tener en cuenta el factor económico que es fundamental, ya que existen los problemas monetarios y burocráticos.



Ilustración 90; Despoblación y abandono del complejo residencial de Perlorá. Fuente: La autora.

5. BIBLIOGRAFÍA

PÁGINAS WEB

ADCAVA. (2011). La ciudad residencial de Perlorá: Su pasado y su presente, claves para pensar en un posible futuro. 29/09/2022, de Un futuro para Perlorá. Sitio web: <https://unfuturoparaperlorá.blogspot.com/>

ALEXANDER, S. (2017). Ted Trainer y la vía de la simplicidad. 29/09/2022, de Fuhem. Educación + ecosocial. Sitio web: <https://www.fuhem.es/2017/05/29/ted-trainer-y-la-via-de-la-simplicidad/>

AQUAE FUNDACIÓN. (2021). Permacultura - Qué es y qué tipos hay. 29/09/2022, de Aquae fundación. Sitio web: <https://www.fundacionaquae.org/que-es-permacultura/>

ARGENTO, F. (s.f.). Se vienen las ecoaldeas: Vivir en comunidad y en medio de la naturaleza. 10/11/2022, de Buena Vibra. Sitio web: <https://buenavibra.es/entretodos/ecologia/ecoaldeas-vivir-en-comunidad-y-en-medio-de-la-naturaleza/>

ARQUITECTURA SOSTENIBLE. (2019). 9 principios de la edificación saludable. 29/09/2022, de Arquitectura Sostenible. Sitio web: <https://arquitectura-sostenible.es/9-principios-de-la-edificacion-saludable>

ARQUITECTURA SOSTENIBLE. (s.f.). Certificados y legislación. 25/10/2022, de Arquitectura Sostenible. Sitio web: <https://arquitectura-sostenible.es/certificados/>

ARQUITECTURA VIVA. (2022). Casas Shah, Auroville. Bóvedas sostenibles. 08/12/2022, de Arquitectura Viva. Sitio web: <https://arquitecturaviva.com/obras/casas-shah>

ARRIOLS, E. (2018). Qué es la sostenibilidad ambiental y social. 29/09/2022, de Ecología Verde. Sitio web: <https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-sostenibilidad-ambiental-y-social-1070.html>

ASTURIAS INFORMACIÓN. (s.f.). Carreño, información del concejo de Carreño. 08/11/2022, de Asturias Información. Sitio web: <https://www.asturiasinformacion.com/carreno/>

AUROVILLE.ES. (2019). Galaxia. Zonas. 10/11/2022, de auroville.es. Sitio web: <http://www.auroville.es/index.php/la-ciudad/origenes/galaxia-zonas>

AYUNTAMIENTO DE CARREÑO. (2022). Catálogo urbanístico. 29/09/2022, de ayuntamiento de Carreño. Sitio web: <https://www.ayto-carreno.es/catalogo-urbanistico>

AYUNTAMIENTO DE CARREÑO. (2022). Planos de ordenación del suelo urbano. 29/09/2022, de ayuntamiento de Carreño. Sitio web: <https://www.ayto-carreno.es/planos-de-ordenacion-suelo-urbano>

BARCELO. F. (2021). Diplomado en bioconstrucción desde la permacultura Granja Tequio. 10/11/2022, de Granja Tequio. Sitio web: <https://granjatequio.com/index.php/blogtequio/32-diplomado-en-bioconstruccion-desde-la-permacultura-granja-tequio.html>

BEST PRESENT GUIDE. (2019). Things to do in Auroville (2019): An offbeat township where you can leave your worries behind. 02/11/2022, de Best Present Guide. Sitio web: <https://bp-guide.in/AXkGxBqx>

BOE. (2007). Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural. 28/09/2022, de BOE. Sitio web: <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/13/45>

DHORA IMPRESA SOCIALE S.R.L. (2021). The breathtaking temples of humankind. 10/11/2022, de The temples of humankind Damanhur. Sitio web: <https://www.thetemples.org/temples/>

DOCOMOMO. (2020). Perlora, llaranas y otras 23 obras asturianas, en el docomomo ibérico. 28/09/2022, de COAA. Sitio web: https://www.coaa.es/key/actualidad/perlora--llaranas-y-otras-23-obras-asturianas--en-el-docomomo-iberico_2461_2_3919_0_1_in.html

DOCUMENTALIUM. (2015). Auroville, la ciudad de la aurora en la india. 10/11/2022, de Documentalium. Sitio web: <https://www.documentalium.com/2015/06/auroville-la-ciudad-de-la-aurora-en-la.html>

DUNNE, S. (2018). Un paseo por Findhorn, la ecoaldea más famosa del reino unido. 10/11/2022, de Nuestro futuro común. Sitio web: <https://nuestrofuturocomun.com/un-paseo-por-findhorn-la-ecoaldea-mas-famosa-del-reino-unido/>

ECOHABITAR. (2019). Ecoaldeas: por qué son tan importantes. 28/09/2022, de Ecohabitar. Sitio web: <https://ecohabitar.org/ecoaldeas-por-que-son-tan-importantes/>

ECOS DE ORIGEN. (2019). Damanhur, federación de comunidades. Italia. 10/11/2022, de Ecohabitar actualidad. Sitio web: <https://ecohabitar.org/damanhur-federacion-de-comunidades-italia/>

EL RINCÓN DE SELE. (2020). Keldur, una curiosa aldea vikinga de casas césped en el sur de Islandia. 10/11/2022, del rincón de Sele. Sitio web: <https://www.elrincondesele.com/keldur-casas-cesped-islandia/>

EL VALLE DE LAS SENSACIONES. (s.f.). Campo de experimentación. 10/11/2022, de Sensaciones. Sitio web: <https://www.sensaciones.de/es/campo-experimentacion>

FARIÑA, J. (2008). Ecoaldeas y comunidades sostenibles. 10/11/2022, del blog de José Fariña. Urbanismo, territorio y paisaje. Sitio web: <https://elblogdefarina.blogspot.com/2008/10/ecoaldeas-y-comunidades-sostenibles.html>

FEDERACIÓN DE DAMANHUR. (s.f.). Federación de Damanhur. 08/12/2022, de Hmong. Sitio web: https://hmong.es/wiki/Federation_of_Damanhur

FERNÁNDEZ, L. (2022). Un «runner» deberá ser indemnizado con 8.000 euros por una caída en la ciudad de vacaciones de Perlorá. 10/11/2022, de La voz de Asturias. Sitio web: <https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2022/09/21/runner-debera-indemnizado-8000-euros-caida-ciudad-vacaciones-perlora/00031663761507716597902.htm>

FERNÁNDEZ, M. (2018). Los primeros chilenos en Auroville, la ciudad donde conviven 52 nacionalidades en armonía. 10/11/2022, del Definido. Sitio web: <https://eldefinido.cl/actualidad/mundo/9717/Los-primeros-chilenos-en-Auroville-la-ciudad-donde-conviven-52-nacionalidades-en-armonia/>

FINDHORN FOUNDATION. (2015). Findhorn, la madre de todas las ecoaldeas. 27/10/2022, de Comencemos una ecoaldea. Sitio web: <http://comencemosunaecoaldea.blogspot.com/2015/05/findhorn-la-madre-de-todas-las-ecoaldeas.html>

FINDHORN.ORG. (s.f.). Spiritual Community | Ecovillage. 08/12/2022, de Pinterest. Sitio web: <https://www.pinterest.es/pin/420453315187296976/>

FUNDACIÓN WIKIMEDIA, INC. (2022). Permacultura. 29/09/2022, de Wikipedia, la enciclopedia libre. Sitio web: <https://es.wikipedia.org/wiki/permacultura>

GAIA TRUST. (2022). Global Ecovillage Network (GEN). 29/09/2022, de Gaia Trust. Sitio web: <https://gaia.org/global-ecovillage-network/>

GALINDO, M. (2018). ¿qué es un edificio saludable para Harvard? 29/09/2022, de Eoesmas. Sitio web: <https://ecoemas.com/que-es-un-edificio-saludable-para-harvard/>

GEN EUROPE. (2022). RIE: Red Ibérica de Ecoaldeas. 28/09/2022, de Red Ibérica de Ecoaldeas. Sitio web: <https://ecoaldeas.org/>

GONZALEZ, C. (2020). La clase obrera y su relación con el territorio en España durante el franquismo. Análisis de tres modelos de organización contemporáneos. 28/09/2022, de EURE. Sitio web: <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/3131/1259>

G-PUMARINO, P. (2018). Antiguos propietarios de los terrenos de Perlorá plantean si es posible recuperarlos. 10/11/2022, del Comercio. Sitio web: <https://www.elcomercio.es/asturias/mas-concejos/antiguos-propietarios-terrenos-20181213002606-ntvo.html>

HARVARD T.H. CHAN SCHOOL OF PUBLIC HEALTH. (s.f.). The inspiration behind the 9 foundations of a healthy building. 10/11/2022, de Healthy buildings for health. Sitio web: <http://forhealth.org>

HOLMGREN, D. (2007). Construcción. 29/09/2022, de Permaculture principles. Sitio web: https://permacultureprinciples.com/es/es_flower_building.php

HUERTA, T. (2021). Descubriendo el patrimonio industrial asturiano: rutas por un paisaje singular. 08/11/2022, de Nortes. Sitio web: <https://www.nortes.me/2021/07/04/descubriendo-el-patrimonio-industrial-asturiano-rutas-por-un-paisaje-singular/comment-page-1/>

IGN. (2022). Cartografía y datos geográficos. 29/09/2022, de Instituto Geográfico Nacional (IGN). Sitio web: <https://www.ign.es/iberpix2/visor/>

ILUSIÓN VIAJERA. (s.f.). Perlorá, la ciudad de vacaciones abandonada de Asturias. 10/11/2022, de Ilusión viajera. Sitio web: <https://ilusionviajera.com/perlorá-ciudad-de-vacaciones/>

INFOCARREÑO. (2017). El problema de la ciudad de vacaciones de Perlorá es la necesidad de inversión. 28/09/2022, de Infocarreño. Sitio web: <https://infocarreno.blogspot.com/2017/05/el-problema-de-la-ciudad-de-vacaciones.html>

IRFAN, S. (2021). Eco-villages are the future of green communities. 10/11/2022, de Medium. Sitio web: <https://medium.com/climate-conscious/eco-villages-are-the-future-of-green-communities-1e513286d72a>

JEFATURA PROVINCIAL DE MINAS. (2012). Expedientes de daños. 29/09/2022, del archivo histórico de asturias. Sitio web: [https://www.archivosdeasturias.info/feaa/action/detalle?buttons\[4\]=loadDetailSerie&idCuadro=1147&idTipo=6217](https://www.archivosdeasturias.info/feaa/action/detalle?buttons[4]=loadDetailSerie&idCuadro=1147&idTipo=6217)

KALKER, D. (2008). Matrimandir soul of the city. 10/11/2022, de Auroville. The city of dawn. Sitio web: <https://auroville.org/page/matrimandir>

LUILAND. (2011). Ecoaldea. 10/11/2022, de Luiland. Un geonauta en el ciberespacio. Sitio web: <https://luiland.webnode.es/eco-logica/ecoaldea/>

MAÏNI, S. (2020). Auroville Earth Institute (AVEI). 10/11/2022, de Auroville. The city of dawn. Sitio web: <https://auroville.org/page/auroville-earth-institute-avei-237>

MAYUR, R. (2008). Ecohábitat. Cumpliendo el sueño de un niño. 25/10/2022, de Global Ecovillage Network. Sitio web: <https://ecovillage.org/ecohabitat-cumpliendo-el-sueno-de-un-nino/>

MOMPÓ GARCÍA, M. (2015). Casas césped de Islandia, las primeras cubiertas verdes. 10/11/2022, de Arquitectura y empresa. Sitio web: <https://arquitecturayempresa.es/noticia/casas-cesped-de-islandia-las-primeras-cubiertas-verdes>

NARRO, I. (2020). Arquitectura en extinción: El pueblo abandonado de Perlora en Asturias. 10/11/2022, de AD. Sitio web: <https://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/arquitectura-en-extincion-pueblo-abandonado-perlora-asturias/27842>

ORGANIZACIÓN SINDICAL. (1956). Folleto publicitario de la ciudad residencial de Perlora año 1956. 28/09/2022, de Calameo. Sitio web: <https://es.calameo.com/read/003376031fd6ca2efe8ad>

OTAKA, H. (2015). Findhorn, la madre de todas las ecoaldeas. 10/11/2022, de Comencemos una ecoaldea. Sitio web: <http://comencemosunaecoaldea.blogspot.com/2015/05/findhorn-la-madre-de-todas-las-ecoaldeas.html>

PARAÍSO INDUSTRIAL. (2016). Perlora: ciudad de vacaciones. 28/09/2022, de Paraíso industrial. Sitio web: <http://paraindustrial.blogspot.com/2016/09/perlora-ciudad-de-vacaciones.html>

PERMACULTURE PRINCIPLES. (s.f.). Explore the principles of permaculture. 10/11/2022, de Permaculture principles. Sitio web: <https://permacultureprinciples.com/>

PERMACULTURE PRINCIPLES. (s.f.). Principios de diseño. 10/11/2022, de Permaculture principles. Sitio web: https://permacultureprinciples.com/es/es_principles.php

PINTOS, PAULA. (2018). Vivienda urbana Humanscapes Habitat / Auroville Design Consultant. 08/12/2022, de ArchDaily. Sitio web: <https://www.archdaily.cl/cl/954382/vivienda-urbana-humanscapes-habitat-auroville-design-consultant>

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE) Y SUSTENTABILIDAD. (s.f.). Sostenibilidad: Qué es, definición, concepto, tipos y ejemplos. 10/11/2022, de Responsabilidad social empresarial y sustentabilidad. Sitio web: <https://responsabilidadsocial.net/sostenibilidad-que-es-definicion-concepto-tipos-y-ejemplos/>

RODRIGUEZ, E. (2016). Los kibutz y la construcción del estado de Israel. 28/09/2022, de El Orden Mundial (EOM). Sitio web: <https://elordenmundial.com/kibutz-construccion-estado-israel/>

SAVITRIBHAVAN.ORG. (s.f.). Architecture. 10/11/2022, de Savitri Bhavan. Sitio web: <https://savitribhavan.org/architecture>

SEC. (2022). Ortofoto. 10/11/2022, de la sede electrónica del catastro. Sitio web: <https://www1.sedecatastro.gob.es/Cartografia/mapa.aspx?buscar=S>

SHPIGEL, N. (2020). Small piece of heaven locked behind kibbutz gates reveals Israel's deep social divides. 10/11/2022, de Haaretz. Sitio web: <https://www.haaretz.com/israel-news/2020-08-18/ty-article-magazine/.premium/move-to-liberate-northern-israeli-stream-reignites-debate-on-distributive-justice/0000017f-f27c-df98-a5ff-f3fd0f380000>

TERRA.ORG. (2015). Diseñar hábitats ecológicos: Crear una sensación de lugar. 10/11/2022, de Terra fundación. Sitio web: <https://www.terra.org/categorias/libros/disenar-habitats-ecologicos-crear-una-sensacion-de-lugar>

TURISMO SOSTENIBLE. (s.f.). Económica. 27/10/2022, de Turismo sostenible unidad 2. Sitio web: <https://sites.google.com/site/turismosostenibleunidad2/1-2-1-economica>

VIAJE POR INDIA. (s.f.). Auroville el sueño de Aurobindo y la ciudad laboratorio. 02/11/2022, de Viaje por India. Sitio web: <https://www.viajeporindia.com/auroville/>

VILLA, O. (2020). La mitad de los 776 pueblos deshabitados que hay en Asturias están en las cuencas. 28/09/2022, del Comercio. Sitio web: <https://www.elcomercio.es/asturias/mitad-pueblos-deshabitados-asturias-estan-en-las-cuencas-20200216024405-ntvo.html>

WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE. (2022). Ciudad residencial Perlorá. 29/10/2022, de Wikipedia, la enciclopedia libre. Sitio web: https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Residencial_Perlorá

WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE. (2022). Organización territorial de Asturias. 10/11/2022, de Wikipedia, la enciclopedia libre. Sitio web: https://Es.Wikipedia.Org/Wiki/Organizaci%C3%B3n_Territorial_De_Asturias

WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE. (2022). Permacultura. 10/11/2022, de Wikipedia, la enciclopedia libre. Sitio web: <https://Es.Wikipedia.Org/Wiki/Permacultura>

WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE. (s.f.). Sostenibilidad energética. 27/10/2022, de Wikipedia, la enciclopedia libre. Sitio web: https://es.wikipedia.org/wiki/sostenibilidad_energ%C3%A9tica

TEXTOS

AYUNTAMIENTO DE CARREÑO. MANCOMUNIDAD DEL CABO PEÑAS. (s.f.). Plan general de ordenación. Concejo de Carreño, memoria informativa. Carreño: texto refundido. <https://www.ayto-carreno.es/estructura-p.g.o>.

ESCORIHUELA "ULISES", JL. (2012). Ecoaldeas y comunidades sostenibles. Dharana

FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, PAULA. (2020). Habitar la ruina. Repensar el pasado industrial desde el presente posindustrial . Madrid: Universidad Complutense de Madrid, facultad de geografía e historia. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/61525/2/Habitar%20la%20ruina.pdf>

FERNÁNDEZ-DAZA DE FLÓREZ, P. (2020). Auroville (1970-2020). Planificación, construcción y reactivación de una ciudad laboratorio. Madrid. <https://oa.upm.es/63506/>

HANSEN, E. (2015). The ecovillage movement. https://www.researchgate.net/publication/318343433_Quantifying_the_environmental_impact_of_eco_villages_and_co-housing_communities_a_systematic_literature_review

JÁUREGUI GÓMEZ, DM y MURILLO GÓMEZ, DC. (2018). Ecoaldea “10 estrellas” identificando procesos de aprendizaje, desarrollo sostenible y transferencia de conocimientos. Carmen de Apicalá, Tolima, Colombia. Bogotá D.C: Universidad nacional abierta y a distancia – UNAD. Escuela ciencias de la educación – ECEDU.

NORBERG-HODGE, H. (s, f.). La tierra es nuestro hábitat. Modelos para el nuevo milenio. <https://www.aecid.es/galerias/revistas/descargas/repositorio/obrs/folleto-selba-bibliot-coop-00000198.pdf>

ORGANIZACIÓN SINDICAL. (1956). Folleto promocional de 1956. 09/01/2023, de Calameo. Sitio web: <https://es.calameo.com/read/003376031fd6ca2efe8ad>

SALAMANCA LÓPEZ, L y FERNANDO SILVA PRADA, D. (2015). El movimiento de ecoaldeas como experiencia alternativa de buen vivir. Bogotá, Colombia: Polis, revista latinoamericana, volumen 14, nº 40, 2015, p. 209-231.

SERRANO ROYO, A. (2014). Modelo de vida alternativo. Comunidades intencionales. Zaragoza, España: universidad de Zaragoza facultad de ciencias sociales y del trabajo. <https://zagan.unizar.es/record/16058/files/TAZ-TFG-2014-1524.pdf>

TRAINER, T. (s, f.). La importancia del movimiento global de ecoaldeas. Eurotopía. <https://ecovillage.org/el-movimiento-global-de-ecoaldeas/>

LIBROS

GILMAN, R. (1991). Ecoaldeas y comunidades sostenibles. EE. UU: Instituto Permacultura Montsant.

HILDUR, J. (2003). Ecovillage living. Restoring the earth and her people. Colorado, USA: Gaia Trust, Green books.



Ilustración 91; Estado actual de las viviendas del complejo residencial de Perlora. Fuente: autora.

iii. VIVIENDAS. TIPOLOGÍAS DE LOS CHALETS

Con el objetivo de realizar un conjunto urbanístico independiente y autónomo, que se caracterizara por una baja densidad distribuida por las más de 35 hectáreas, se invirtieron 11 millones de pts. provenientes de la Delegación Nacional de Sindicatos, la Diputación Provincial, las Empresas y los Sindicatos Provinciales y comienzan la construcción de los distintos tipos chalets.

Estas edificaciones cuentan con distintos arquitectos, entre ellos los hermanos Somolinos, Félix Cortina Prieto, Juan José Suarez Aller, Juan Manuel del Busto, Manuel Díaz Negrete, José Antonio Muñiz Muñiz, Celso García González, Francisco González Villamil, Julio Galán Gómez y Fernando Cavanilles Batalla. Algunas de estas viviendas son de arquitecto desconocido.

El programa es similar para todas las tipologías de chalets. En el exterior destacan los diseños vernáculos, el pintoresquismo y la arquitectura autárquica. Estaban generalmente conformados por un basamento de piedra caliza o arenisca extraída de las canteras y las minas del propio lugar, alternando los paramentos enfoscados con plaquetas cerámicas o entablillados falsos de mortero y las cubiertas inclinadas de uno o varios faldones de teja.

Tras pasar por varios trabajos de rehabilitación y mantenimiento, siguen contando con el mismo estilo arquitectónico, con los mismos acabados, colores llamativos y esa esencia de pequeñas viviendas aisladas.

En este anexo se estudian cada uno de los tipos de viviendas del complejo residencial. Se hace una pequeña descripción del edificio, su situación en el complejo, el número de habitaciones de las que dispone y las distintas variaciones que tienen de manera independiente siendo de la misma tipología. Cada ficha consta de fotografías actuales tomadas en el lugar por la autora y planimetrías.



img 1: Fachada principal actual del Bar la Cabaña.. Fuente: La autora.

DESCRIPCIÓN

Edificio de dos plantas en la que la superior se retrasa para formar una terraza alargada. Existe cierta desproporción entre ambas plantas, siendo la superior más ancha y alta que la inferior. En el centro se marca la división de las viviendas y las terrazas mediante un gran machón de piedra de dos tramos. Los accesos se efectúan por los laterales, dejando la fachada principal un ventanal corrido para la salita y el office. La planta baja se completa con el baño. En la parte superior se encuentran las habitaciones y la terraza a la que se accede desde el distribuidor.

SITUACIÓN

Calle Gijón 35-37 (Reformado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.

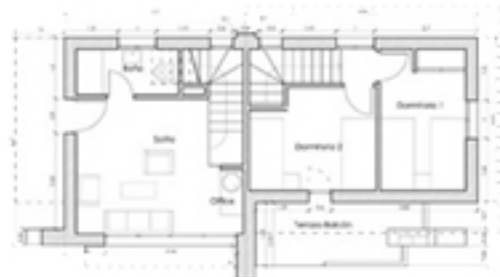


img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



Proyecto de los Sres. Somolinos



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Similar a A1, pero con mayor fondo y huecos más grandes en la terraza superior, compartidos por las dos habitaciones. Machón central sólo desarrollado en la fachada delantera.

SITUACIÓN

Calle Langreo 11-13 (Reformado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS

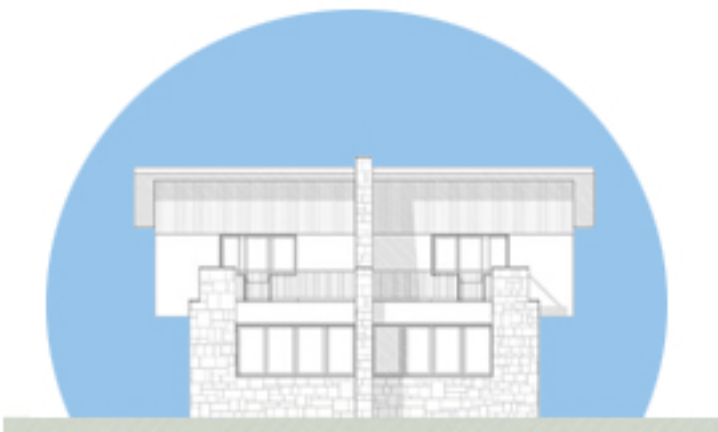


img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio simétrico en el que se enfatiza el enlace de las cubiertas con las fachadas mediante bandas laterales inclinadas que marcan el color. La composición de planta se basa en cruzar los dos volúmenes. El grande, se cubre con una cubierta a dos aguas con grandes faldones, mientras el otro de menor altura sirve de pasante. El conjunto se apoya en un podio de piedra. Cada vivienda contiene una salita, en el cual hay un distribuidor con office que enlaza con las habitaciones y baño. Los huecos son mayoritariamente cuadrados.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 20-22
 Calle Gijón 39-41
 Calle Avilés 28-30
 Calle Mieres 1-3 (Reconst), 4-6, 34-36
 Calle Carreño 12-14, 18-20, 22-24, 26-28, 34-36, 44-46
 Calle Langreo 10-12, 18-20, 30-32, 33-35 (Reconst), 49-51, Parcela 68 (Derribado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Zócalo de piedra caliza o arenisca
- Triángulo de ventilación

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.

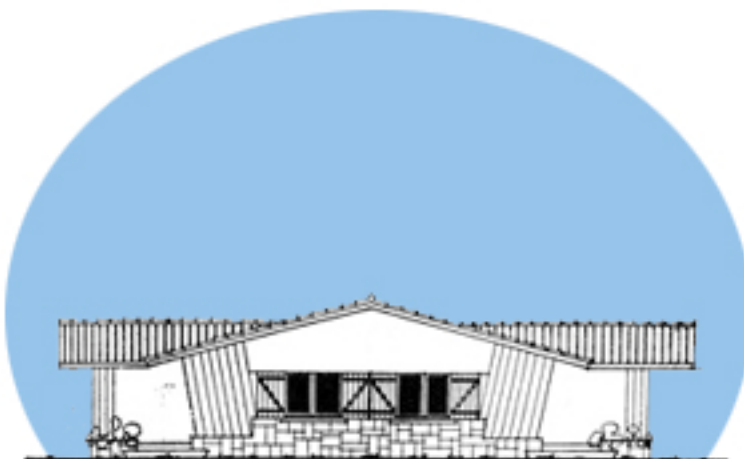


img 2
Fuente: La autora.

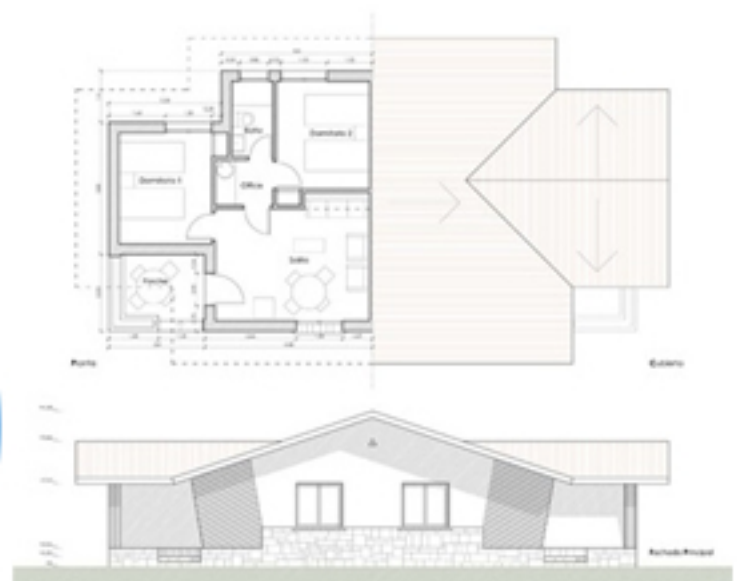


img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



Proyecto de los Srea. Somolinos - N.º 2



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de aspecto rústico con planta que parte del cuadrado. Presenta dos grupos de cubiertas a dos aguas, curvadas en los aleros, que se prolongan sobre el porche de entrada. Presenta además sobre la cubierta dos chimeneas a modo decorativo, sobre el porche y el office. Los huecos por lo general predominan en formato vertical, cerrados por contraventanas interiores. El de la salita, esquinado, se encuentra enmarcado con un borde de fábrica. La fachada se encuentra salpicada de sillares de piedra, dando un aspecto más rústico. El frontón principal está entablillado en posición horizontal en algunos casos.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 2, 14, 17 (Reformado), 18.
Parcelas 5 y 9 (Derribados)
Calle Gijón 1, 7, 15, 21 (Rehabilitado),
27, 29

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Algunos sin chimenea sobre porche
- Otra proporción de huecos
- Entablillado horizontal o vertical

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de planta cuadrada que destaca por sus cuatro frontones, dando lugar a una cubierta de ocho faldones. Se distribuye con las zonas de día en el frente y las de noche en la parte posterior, quedando las de servicio en las ventanas anexas al porche. Su diseño es una versión aislada del tipo E, con similar distribución, pero sin los huecos triangulares ni los muros laterales rematados en piedra.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 16
Calle Avilés 12 (Reformado)
Calle Gijón Parcela 32 (Derribado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Banda superior ondulada o entablillada
- Ver Dbis

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.

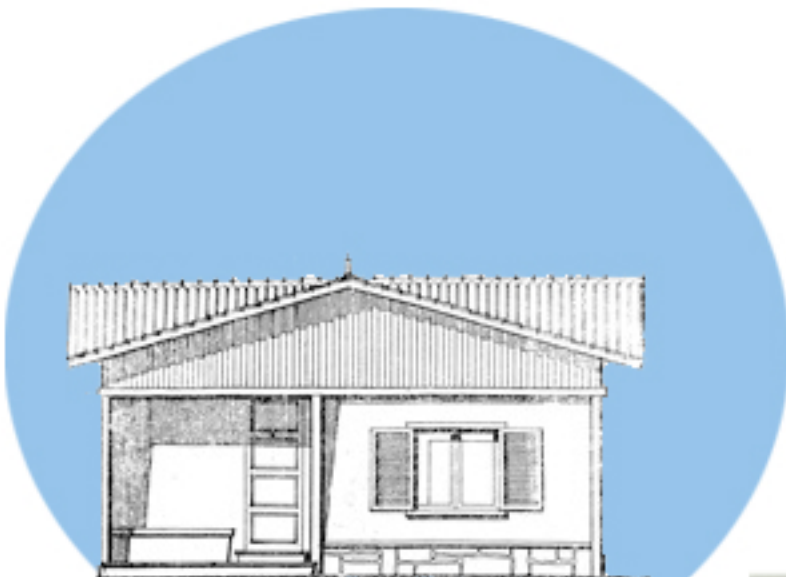


img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de planta cuadrada que parte de la base del tipo D, caracterizado por su revestimiento de gresite azul. Su cubierta a dos aguas queda rematada por unos aleros horizontales que recuerdan a las alas de una gaviota. Los huecos son de distinta índole dependiendo de la estancia. Así, la salita se abre con un ventanal cuadripartito, el baño con cuatro ventanucos dibujando una cruz griega, y las habitaciones con ventanas de dos hojas más convencionales.

SITUACIÓN

Calle Carreño 38

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1

Fuente: La autora.



img 2

Fuente: unfuturoparaperlora.blogspot.com

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio que tiene como elemento singular las ventanas triangulares de los testeros y porches. La fachada se encuentra delimitada por los muros laterales rematados en piedra y dividida en cinco partes iguales, siendo la central la única completamente ciega. Superiormente se remata con un friso entablillado muy desarrollado debido a la cubierta de un agua. Distributivamente se trata de la versión pareada del tipo D. Cada vivienda se distribuye con las zonas de día en el frente y las de noche en la parte posterior, quedando las de servicio, en las ventanas triangulares, anexas al porche.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 10-12
Calle Avilés 24-26 (Reformado)
Calle Langreo 1-3

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Banda superior ondulada o entablillada
- Diferentes dimensiones de huecos

FOTOGRAFÍAS

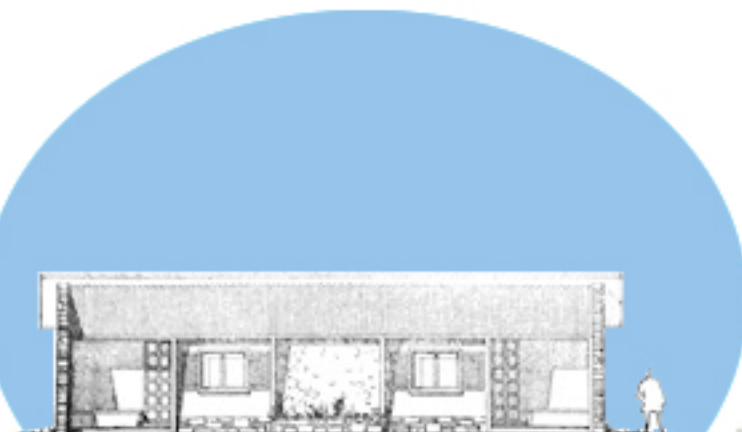


img 1
Fuente: La autora.

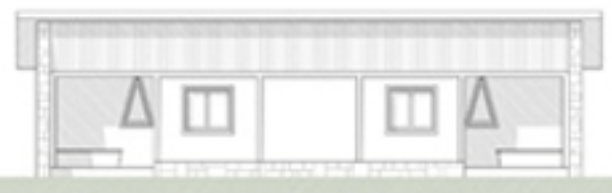


img 2
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de dos plantas con muy poco fondo. Los elementos destacados de la fachada principal son los corredores de la planta superior, divididos por un gran muro ciego salpicado de sillares de piedra. Estos corredores se cierran lateralmente por sendos machones de piedra y superiormente por el alero de cubierta. La planta inferior, de menor superficie que la superior, guarda las salitas con un office escondido debajo de la escalera y un baño situado en el muro ciego central, en el que se abren unas ventanas altas. Las escaleras, que se apoyan en la parte trasera, llevan a las habitaciones, que se asoman al corredor.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 9-11
Calle Carreño 19-21 (Derribado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Ventanales de planta baja hasta el suelo
- Barandilla de hierro y madera
- Sin rejillas en cuartos de baño
- Piedra arenisca
- Pilar auxiliar en vuelos laterales traseros

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.

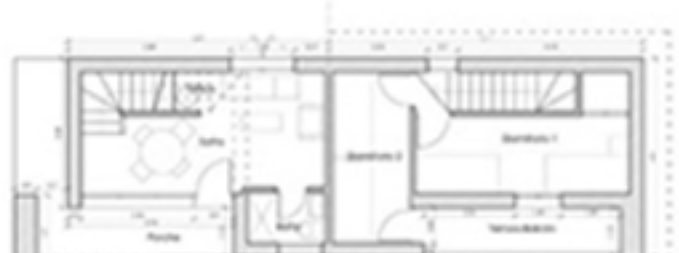


img 3
Fuente: unfuturoparaperlora.com

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Similar a F1, pero con mayor profundidad y los corredores superiores están cerrados por grandes ventanales y cuartos para pilas de acceso exterior en los laterales. Distributivamente, las salas son más grandes y aparece un pasillo que accede al corredor superior.

SITUACIÓN

Calle Gijón 23-25

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1

Fuente: La autora.



img 2

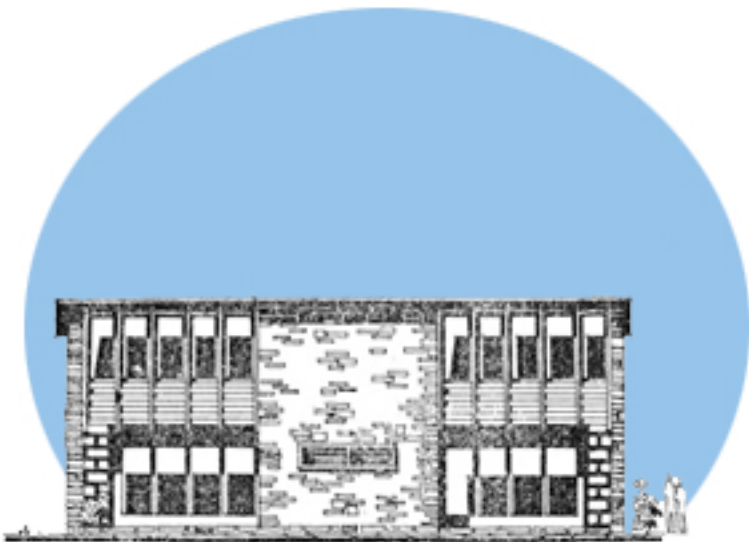
Fuente: La autora.



img 3

Fuente: unfuturoparaperlora.com

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Se trata de un edificio pareado no simétrico. Destaca el ventanal superior orientado al norte que asoma sobre la marquesina del porche de entrada, dando una gran iluminación a las salitas. Cada vivienda queda delimitada por machones de piedra y los ventanales que las cierran delanteramente quedan divididos en 7 partes iguales, manteniendo esa división en la cubierta ligera, de un solo faldón. El acceso se realiza desde el lateral del ventanal. Sobre la fachada principal se vuelca la salita y el office, mientras que en la parte posterior se deja para las habitaciones y el baño.

SITUACIÓN

Calle Oviedo Parcela 13 (Derribado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1

Fuente: La autora.



img 3

Fuente: unfuturoparaperlora.com



img 2

Fuente: unfuturoparaperlora.com

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.

Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.

Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio con una disposición en planta en T. El tramo horizontal de esta T lo compone el cuerpo frontal donde se sitúa la salita y comedor, dejando al otro volumen las habitaciones, el baño y un office interior. La fachada principal se compone de un gran ventanal de acceso a la salita, cubierta por un gran alero apoyado sobre una solitaria columna cilíndrica y los muros laterales. La salita también se ilumina por otro gran ventanal lateral dividido en cruz. Las ventanas de las habitaciones contrastan por su pequeño tamaño y su apertura en guillotina.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 4, parcela 15 (Derribado)
 Calle Gijón parcela 24 (Derribado)
 Calle Langreo 29, 73
 Calle Carreño 16

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Diferente altura de zócalos
- Contraventanas en huecos pequeños
- Comedor cerrado

FOTOGRAFÍAS



img 1
 Fuente: La autora.

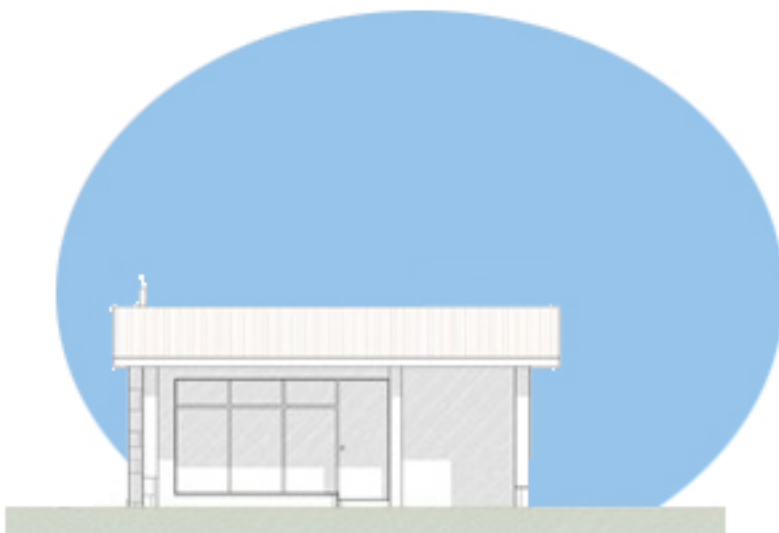


img 2
 Fuente: La autora.



img 3
 Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de planta cuadrada que se caracteriza por anchas ventanas en guillotina de las habitaciones. La salita, en cambio, se abre con un gran ventanal de un único vidrio no practicable. El acceso se realiza por un pequeño porche con una columna de pequeñas dimensiones inclinada con simple función decorativa. Las fachadas combinan tramos en plaqueta de ladrillo, enfoscado y piedra. La parte superior se remata con una sencilla cubierta a dos aguas.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 7
Calle Langreo 24, 52, 54, 55 (Rehabilitado), 67

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Con o sin columnita
- Zócalo a distinta altura de piedra arenisca

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Trío de tres viviendas dispuestas de forma escalonada divididas entre sí por testeros de piedra. Las viviendas, de una única habitación, tienen una planta rectangular con un acceso central que da a las tres estancias de las que componen cada una. Exteriormente, destacan los ventanales de suelo a techo de las salitas, rematadas por unas jardineras. Las fachadas siguen el esquema de base de piedra, cuerpo y friso entablillado. El escalonamiento de las piezas se completa con la cadencia de las cubiertas inclinadas.

SITUACIÓN

Calle Oviedo Parcela 34 (Derribado)
 Calle Gijón 9-11-13
 Calle Avilés 18-20-22 (Rehabilitado)
 Calle Langreo 2-4, 5-7-9, 21-23-25, 38-40-42

HABITACIONES

1

VARIANTES

- Disposición simétrica inversa de las viviendas

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de planta baja a modo de cabaña con corredor delantero. La parte delantera, cerrada lateralmente por unos muros de piedra que ascienden para formar sendas chimeneas, alberga las salitas. En la parte trasera se amplía la planta mediante alas para albergar las habitaciones. Al fondo se sitúan los baños. Los huecos de las habitaciones, de poca altura, contrastan con los ventanales delanteros con zonas practicables en guillotina. La cubierta a dos aguas avanza en la parte delantera para cubrir el porche-corredor común, apoyado por tres pilares cilíndricos.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 3-5, 13-15, 19-21
 Calle Avilés 4-6, 8-10, 14-16 (Rehabilitados)
 Calle Langreo 91-93

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Baños más pequeños

FOTOGRAFÍAS



img 1
 Fuente: La autora.



img 2
 Fuente: La autora.



img 3
 Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de dos alturas con un característico tejado a dos aguas que vuela en los laterales apoyado en jabalrones de madera. La fachada, claramente simétrica y unitaria, carece de porches y balconadas. En la parte superior se abren tres huecos que destacan la diferencia del número de habitaciones de cada vivienda. En los laterales, divididos por muretes, se abren sendas puertas a las que se accede a las terrazas laterales desde las salitas. El acceso a cada vivienda da paso a un pequeño vestíbulo que da a la salita, la cocina seguida del baño, y las escaleras para subir a la siguiente planta, donde se hallan las habitaciones.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 6-8
Calle Gijón 3-5, 17-19, 31-33
Calle Langreo 6-8

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de planta cuadrada en la que se sustraen las dos esquinas de la fachada principal para ordenar funciones y general el porche de acceso. Se trata de una versión sintetizada del tipo C, simplificando cubiertas y dando más importancia a los ventanales en esquina. En el frontal se sitúa la salita y el office, en los laterales las habitaciones y en la zona posterior, el baño. Mantiene la descomposición vertical de basamento de piedra, cuerpo y friso entablillado de mortero. Destaca la solución de los huecos, enmarcados con salientes inclinados que dan el color, y la posición esquinada de la salita y office.

SITUACIÓN

Calle Mieres 58, 70
 Calle Carreño 2, 42
 Calle Langreo 19, 22, 27, 31 (Rehabilitado),
 43, 59, 71, 85, 99. Parcelas 46,
 47, 64, 65, 66, 67 (Derribados)

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Esquinas entre ventanas revestidas en ladrillo o mortero
- Entablillado horizontal y pilar de piedra en algún caso

FOTOGRAFÍAS



img 1

Fuente: La autora.



img 2

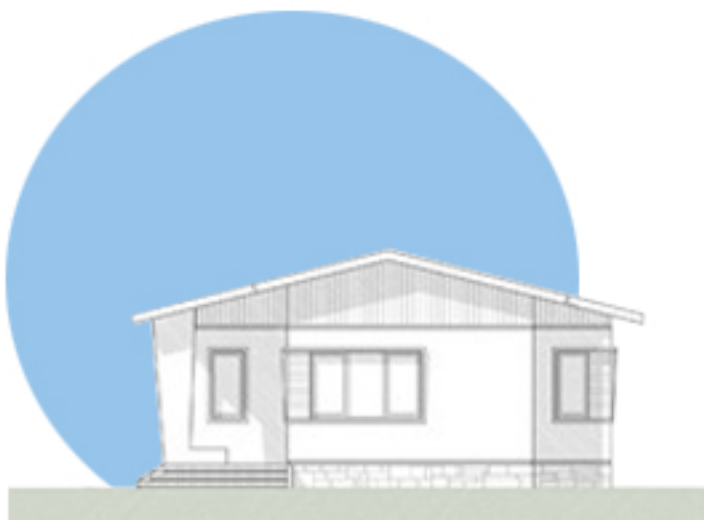
Fuente: La autora.



img 3

Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio alargado rectangular en el que su parte central avanza para jerarquizar usos. El conjunto se descompone verticalmente en podio de piedra, cuerpo y friso de entablillado de mortero. Se reduce su horizontalidad marcada por estas bandas debido a la presencia de las chimeneas junto a los accesos y al gran machón central de piedra que divide las dos viviendas, y que les da independencia en el entorno inmediato. La pieza avanzada, que sirve de acceso, alberga la salita y el office, dejando la parte retrasada a la habitaciones y el baño. La única inclinación de las cubiertas da mayor protagonismo a la fachada principal, la cual se abre con grandes ventanales de las salitas.

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.

SITUACIÓN

Calle Mieres 28-30
Calle Carreño 15-17, 23-25 (Derribados)
Calle Langreo 14-16 (Reformado y ampliado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Cristaleras a dos alturas

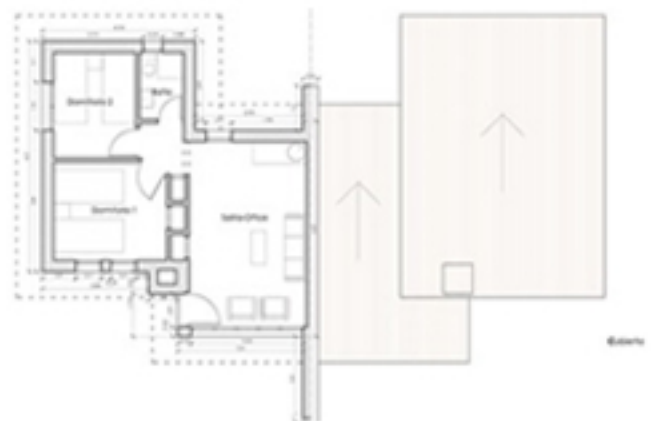


img 2
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Pequeño edificio de planta cuadrada con cubierta a un agua. La fachada principal queda marcada por la puerta de accesos y una ventana a un lado. El alero sobresale más y queda apoyado lateralmente por jabalcones de madera.

SITUACIÓN

Calle Carreño 13 (Derribado)

HABITACIONES

1

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1

Fuente: La autora.



img 2

Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot>

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.

Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.

Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Singular edificio que surge de el cruce de dos volúmenes diferentes en ángulo de 45º por sus partes bajas formando una limahoya. La vivienda derecha, con mayor desarrollo de cubierta, tiene el acceso por la fachada mayor, jalonada por dos muros con inclinación inversa. A la otra vivienda se accede por el lado bajo, junto a la unión de ambas.

SITUACIÓN

Calle Carreño 31-33 (Derribado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1

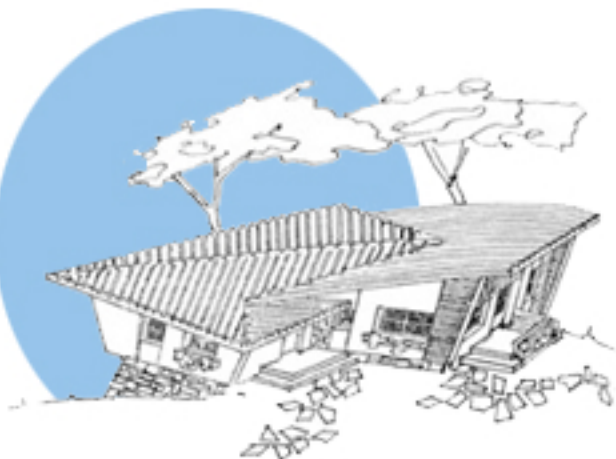
Fuente: La autora.



img 2

Fuente: <https://unfuturoparaperlora.blogspot>

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.

Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.

Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio que resulta del apilamiento de un prisma cuadrado sobre otro rectangular. En el inferior se sitúan las estancias de día y servicio, mientras que en el superior se encuentran los dormitorios. La diferencia de plantas generan sendos porches cubiertos en la fachada principal y trasera, con unos apoyos que empiezan siendo masivos en piedra, pero que en el último tramo se vuelven ligeros, de manera que se acentúa el vuelo. Los huecos se resuelven con ventanas en guillotina, recordando a las edificaciones anglosajonas.

SITUACIÓN

Calle Avilés 5
Calle Mieres 7-9
Calle Carreño 5-7 (Derribado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1

Fuente: La autora.



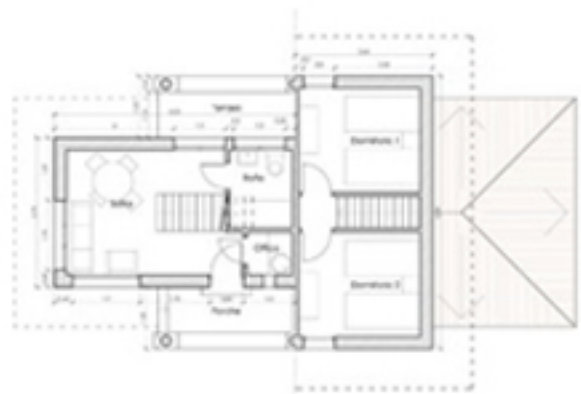
img 2

Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio unitario para dos viviendas que destaca por su alta fachada continua de plaqueta de ladrillo enmacarda por grandes machones de piedra y el vuelo de la cubierta. En esta fachada se abren los huecos de las salitas, accesos y offices, dejando así a esta las estancias de día. En la opuesta se sitúan las habitaciones, y en los testeros, los baños.

SITUACIÓN

Calle Avilés 3 (Transformado en aseos)
Calle Mieres 38-40, 60-62

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1

Fuente: La autora.



img 2

Fuente: La autora.



img 3

Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Se trata de un concepto moderno de hórreo donde no existen elementos copiados literalmente del hórreo tradicional. Los pegoyos se simplifican en pilares y las traveses son vigas de hormigón que acaban en ménsula para soportar los voladizos. La escalera queda introducida en el edificio, cerrada lateralmente por un muro de piedra. De esta manera se obtiene un previo cubierto y protegido, iluminado por una ventana vertical. La distribución es similar a Rh2, pero cambia la posición de la terraza, esta vez vinculada a la salita. El office, debido a la posición de la escalera, queda disminuido y elevado.

SITUACIÓN

Calle Avilés 1, 13
Calle Langreo 37, 81,
parcela 90 (desplomado durante su construcción)

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Distribución Rh2
- Trastero bajo escaleras
- Muro de piedra en toda la altura

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Es una versión más másica que la Rh1, debido a la existencia de muros contrafuertes perpendiculares al de la escalera que cierran la parte baja. Cada fachada alberga una función: Acceso, zona de día, terraza y zona de noche. La salita, pasante, se abre al exterior con un gran ventanal. A ella se relaciona el office. Tras ella, un distribuidor lleva a las habitaciones, baño y la terraza.

SITUACIÓN

Calle Langreo 56, 65

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Terraza cerrada

FOTOGRAFÍAS



img 1

Fuente: La autora.



img 2

Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Sobre cuatro pegoyos de hormigón se levanta una vivienda hórreo delimitada por una planta cuadrada. Al contrario de los dos subtipos anteriores, usa la referencia literal del hórreo con corredor, con traveses y tenovias, si bien el corredor queda macizado en su mayor parte. Destacan los pegoyos de hormigón de sección cuadrada con todas las partes al igual que en el diseño tradicional: pilpayu, pegoyu, muela y taza. La distribución es igual a Rh2. La cubierta a cuatro aguas sigue recordando su influencia, rematándose con un cantapaxarinos piramidal.

SITUACIÓN

Calle Mieres 25, 48
Calle Langreo 53, 57, 83

HABITACIONES

2

VARIANTES

- (únicamente en Mieres 25):
Ventana de dormitorio 1 más alargada y terraza-corredor. Estructura de perfiles de acero.

FOTOGRAFÍAS

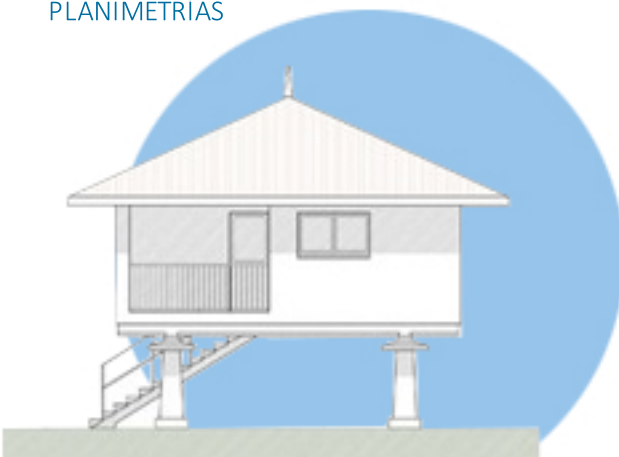


img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Sobre cuatro pegoyos de hormigón se levanta una vivienda hórreo delimitada por una planta cuadrada. Al contrario de los dos subtipos anteriores, usa la referencia literal del hórreo con corredor, con traveses y tenovias, si bien el corredor queda macizado en su mayor parte. Destacan los pegoyos de hormigón de sección cuadrada con todas las partes al igual que en el diseño tradicional: pilpayu, pegoyu, muela y taza. La cubierta a cuatro aguas sigue recordando su influencia, rematándose con un cantapaxarinos piramidal.

SITUACIÓN

Calle Carreño 40

HABITACIONES

2

VARIANTES

- El Rh4 difiere principalmente del Rh3 de su distribución. Así, cambia el uso de algunas fachadas: terraza-acceso, zona de día, zona de noche, y baño.

FOTOGRAFÍAS



img 1

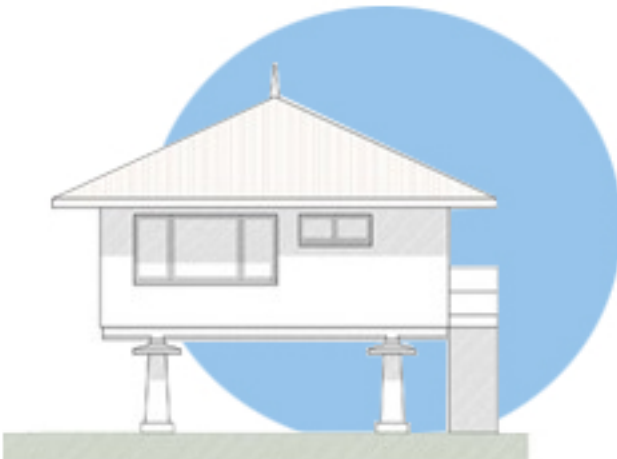
Fuente: La autora.



img 2

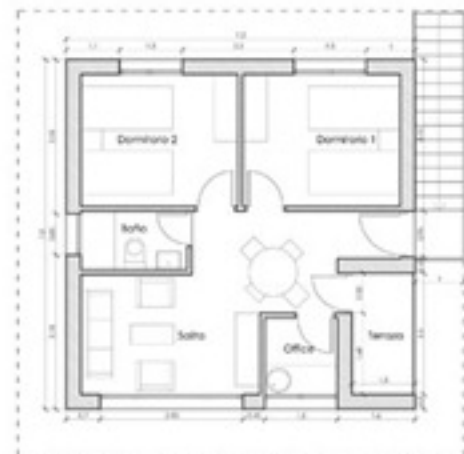
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.

Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.

Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio a tres niveles siguiendo un recorrido ascendente desde el acceso hasta las habitaciones. La composición volumétrica se basa en un rectángulo al que se encajan superiormente otros dos perpendiculares a modo de torretas. La posición de éstas hace que queden en vuelo en gran parte del perímetro, dando lugar a un deambulatorio cubierto exterior en la planta baja. Sus apoyos se distribuyen en pilares rectos en las esquinas, vigas en ménsula de gran cuelgue, y finos pilares dispuestos en V bajo la ventana de las escaleras. En el nivel bajo, el acceso comparte altura de suelo con el office y el aseo. En el segundo nivel se encuentra la salita, y en el nivel superior se encuentran las habitaciones.

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

SITUACIÓN

Calle Carreño 8-10, 9-11 (Derribado)
Calle Langreo 61-63, 69 (Rehabilitado),
72-74, 77-79, 87-89, 95-97,
parcela 91 (Derribado),
parcela 106 (Derribado)

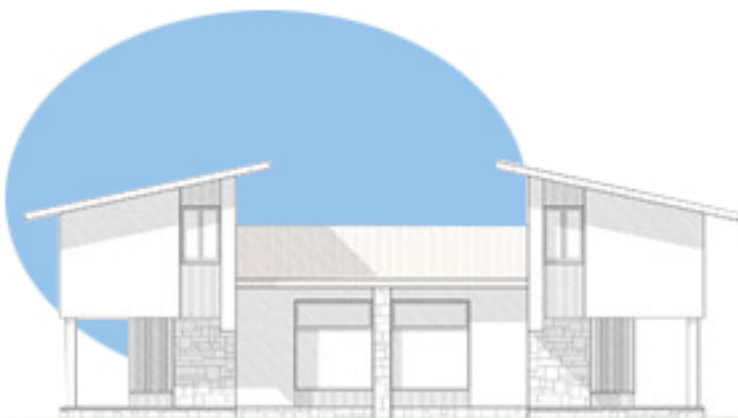
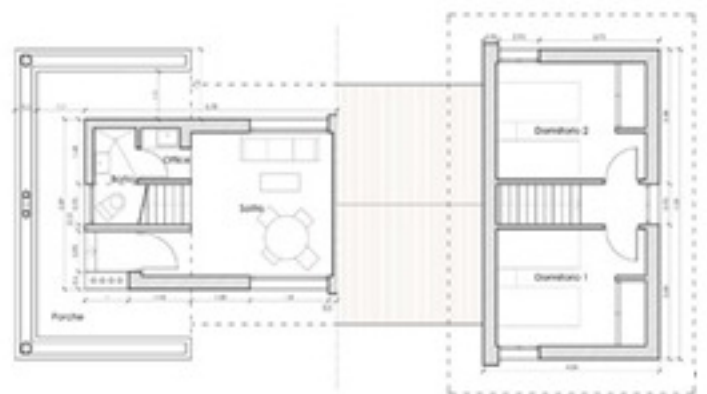
HABITACIONES

2

VARIANTES

- Pilares cuadrados

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de planta rectangular alargada que se cubre con una cubierta a dos aguas enfrentadas en una limahoya, énfasis del alzado simétrico, dispuestas a lo largo en vez de a lo ancho. Las esquinas se rompen debido a la presencia de los porches y las ventanas de las salitas. En los porches el pilar esquinado se encuentra girado 45º para marcar una presencia diferenciada de las fachadas. Los porches contienen un banco corrido de fábrica. Al acceso da a un distribuidor que lleva a la salita, en las zonas extremas, y a las habitaciones, más próximas a la limahoya. En las fachadas laterales se simulan unas chimeneas de piedra que atraviesan los aleros de camino a la cubierta.

SITUACIÓN

Calle Langreo 48-50,
parcela 102(Derribado)

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.



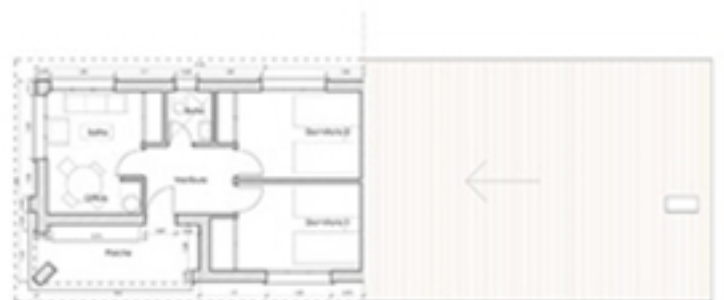
img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS

1



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de gran desarrollo horizontal en la que cada vivienda difiere en la posición de los porches de acceso, eliminando así una posible simetría. Los porches, elementos característicos, se cubren con unos aleros desarrollados de la cubierta a dos aguas. Lateralmente se cierran con una gran chimenea de piedra a un lado, dejando al otro un apoyo cilíndrico. Debido a la poca profundidad, se disponen de las estancias una al lado de la otra, disponiendo la zona servida en la fachada principal, dejando en la posterior el office y el baño, separados por el pasillo distribuidor con armarios.

SITUACIÓN

Calle Langreo 26-28, 45-47, 62-64

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

El edificio contiene dos piezas claramente diferenciadas por su altura. El bajo, con un office y una habitación, avanza y se desliza sobre el otro componiendo una planta en L, rodeando así una terraza de acceso. A ella se abre el ventanal de entrada, iluminando la salita. El distribuidor, como elemento central, da paso al resto de estancias. En las fachadas se intercalan esquinas de piedra con bandas inclinadas perpendiculares a la cubierta del volumen mayor. En los paños aparecen cintas de color que los descomponen en tres rectángulos diferentes, uno en el cual se sitúa el único hueco.

SITUACIÓN

Calle Avilés 32 (Reformado)
 Calle Mieres 5, 13, 20, 27, 46
 Calle Carreño Parcelas 99 y 100 (Derribados)
 Calle Langreo 75

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Ventanal de entrada reducido a la mitad de altura
- Piedra caliza en zócalo y esquinas

FOTOGRAFÍAS



img 1
 Fuente: La autora.



img 2
 Fuente: La autora.

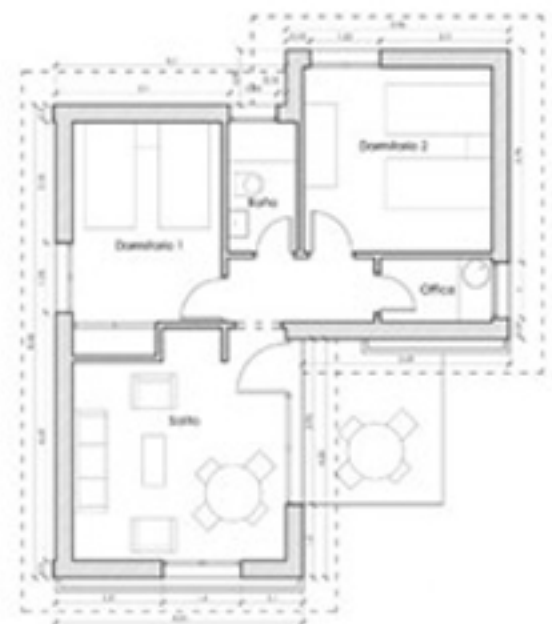


img 3
 Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Volumen único que se fragmenta debido al cabalgamiento de las cubiertas. Las dos piezas se compartimentan verticalmente en basamento de piedra, cuerpo principal, y friso entablillado de mortero. La pieza izquierda, ocupada por la salita y una habitación, le crece un anexo con contrafuertes de inclinación invertida que alberga el office y el baño. La pieza derecha alberga la otra habitación y el porche. Las fachadas se articulan por los contrafuertes de piedra y los de fábrica en las esquinas principales, revistiéndose las secundarias por plaqueta de ladrillo. Los huecos iluminan ampliamente todas las estancias, rasgándose hacia abajo en aquellos puntos en donde se quiera dar visión al entorno.

SITUACIÓN

Calle Oviedo 1
Calle Avilés 2
Calle Mieres 2, 11, 15, 17, 19, 29, 32, 56, 68

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Piedra arenisca o caliza en zócalos y machones
- Cortavientos de casetones con vidrio en porches
- Jardineras en ventanas

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.

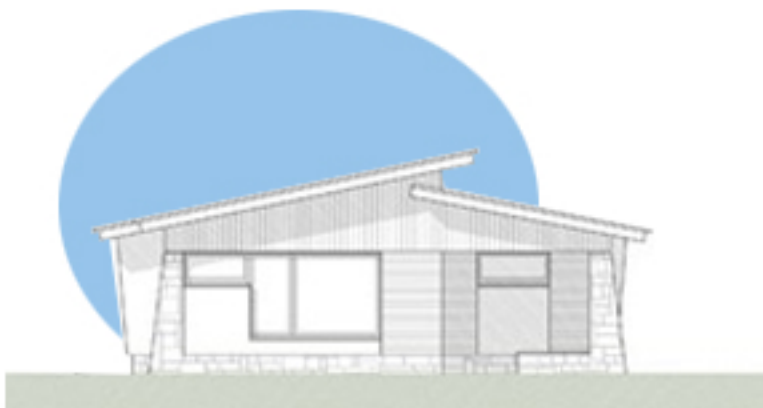


img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio pareado con dos piezas diferenciadas cada mitad, y claramente marcada su delimitación con un machón de piedra, que además sirve de independencia de los porches. La pieza pequeña sirve de acceso y salita, que se abre hacia los dos frentes. La pieza grande, que se derrama hacia los laterales debido al remate de las fachadas con la cubierta, queda contenida con el volumen de ladrillo que alberga una de las habitaciones. Como el tipo W, se divide verticalmente en basamento de piedra, cuerpo y friso entablillado de mortero, y los huecos de una de las habitaciones y la salita combinan dos alturas para iluminar, ventilar y enmarcar.

SITUACIÓN

Calle Avilés 9-11
Calle Mieres 12-14, 21-23

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.

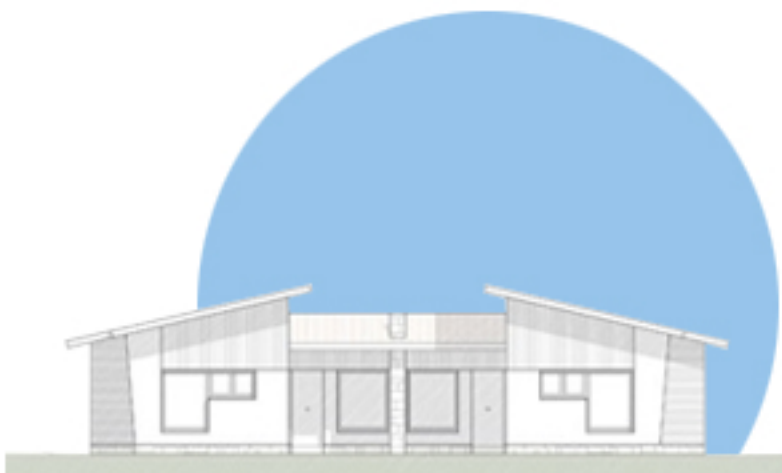


img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio pareado con una planta de simetría central, de tal manera que ambas viviendas tiene la idéntica distribución. Los accesos se realizan mediante balcones cubiertos por aleros horizontales, que ganan anchura en el previo al acceso. Los laterales, de fábrica de ladrillo dan paso a las fachadas anterior y posterior de enfoscado dividido horizontalmente en tres bandas, situándose en la central las ventanas. La distribución se compone de una salita-acceso, a la que desde un lateral se llega a una habitación y a un pequeño pasillo que da a la otra y al baño que se macla con el de la vivienda contigua.

SITUACIÓN

Calle Langreo 44-46, 58-60

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio formado por la unión de un volumen prismático y elevado con otro de planta cuadrada y más bajo. En la unión de estos se encuentra el acceso precedido por un pequeño porche con una columna cilíndrica revestida de gresite negro. El primer volumen, de mayor altura, alberga la salita con office, abierta a dos fachadas con sendos ventanales. En el volumen bajo se encuentran las habitaciones y el baño, cubierto por una cubierta a cuatro aguas.

SITUACIÓN

Calle Mieres 26, 50

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Vestíbulo ampliado, sustraído del porche.

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.

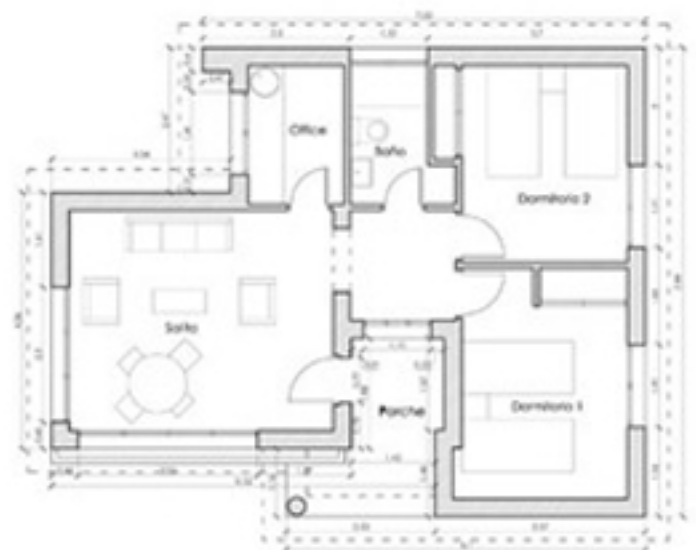


img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

La formación del edificio se basa en una planta de crecimiento y cambio, con multitud de retranqueos. Exteriormente, los paños son iguales y no existe jerarquía de huecos. Las cubiertas reflejan esas diferencias mediante los aleros, marcando las salitas con tejados apuntados y las habitaciones principales con un aleros más exagerados. El edificio se apoya sobre una gran plataforma. La distribución de las dos viviendas difiere en la colocación de las distintas estancias. A ambas se accede a un distribuidor que lleva a la salita, las habitaciones y el baño. El office se integra en la salita, delimitando por una persiana veneciana. La vivienda de la derecha tiene acceso trasero directo a la salita.

SITUACIÓN

Calle Mieres 26, 50

HABITACIONES

2

VARIANTES

- Vestíbulo ampliado, sustraído del porche.

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.



img 2
Fuente: La autora.



img 3
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de dos plantas en donde la vivienda se desarrolla en la planta superior, dejando la inferior con un gran patio de entrada (posiblemente para dejar un coche en origen) y un cenador cubierto. La fachada se presenta fuertemente compartimentada, marcando la presencia de los balcones a las que se accede desde las salitas.

SITUACIÓN

Calle Langreo 34-36 , 39-41 (Reformados)

HABITACIONES

2

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1

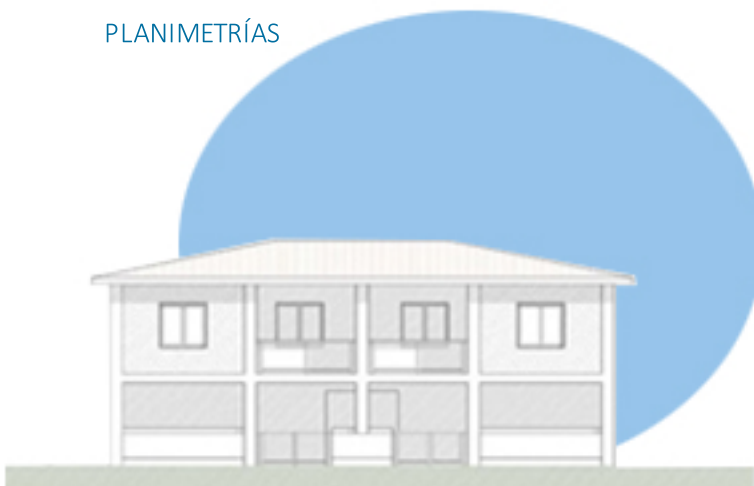
Fuente: La autora.



img 2

Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Edificio de ladrillo naranja que destaca por el desarrollo de los faldones laterales de cubierta, generando sendas terrazas cubiertas. Se compone de tres piezas, situándose la central retranqueada para formar el porche común de ambas viviendas. Las salitas son de gran tamaño, dando a los alzados anterior y posterior. En ellas se incluye el office. A partir de esta salita aparece el pasillo que distribuye a las tres habitaciones (una delantera y dos traseras) y al baño interior.

SITUACIÓN

Calle Langreo 66 (Convertido en Vestuarios Club Victoria), 68-70
 Calle Mieres 64-66
 Calle Carreño 30-32

HABITACIONES

3

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1
 Fuente: La autora.

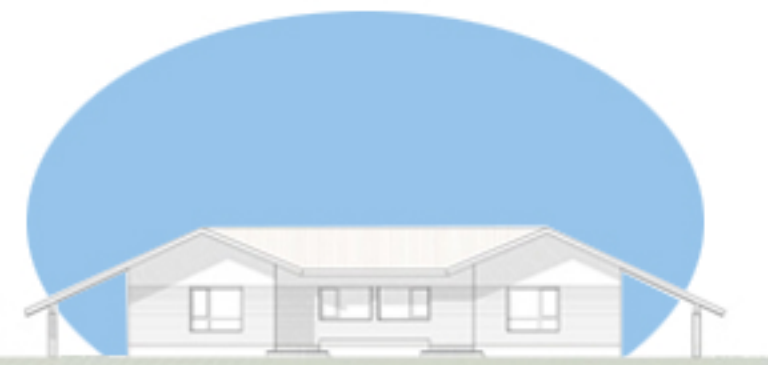


img 2
 Fuente: La autora.



img 3
 Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 4: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias



img 5: Folleto promocional de 1956.
 Fuente: Biblioteca de Asturias

DESCRIPCIÓN

Sencillo edificio alargado de fábrica de aparejo flamenco. Su distribución divide las estancias en zona de día en la parte frontal y zona de noche en la posterior. En el extremo se sitúa las estancias de servicio. Las salas, independientes, se apoyan sobre grandes chimeneas rectangulares de piedra. La ventana de esta se cubre por una gran contraventana corredera.

SITUACIÓN

Calle Mieres 8-10
Calle Carreño 4-6

HABITACIONES

3

VARIANTES

FOTOGRAFÍAS



img 1
Fuente: La autora.

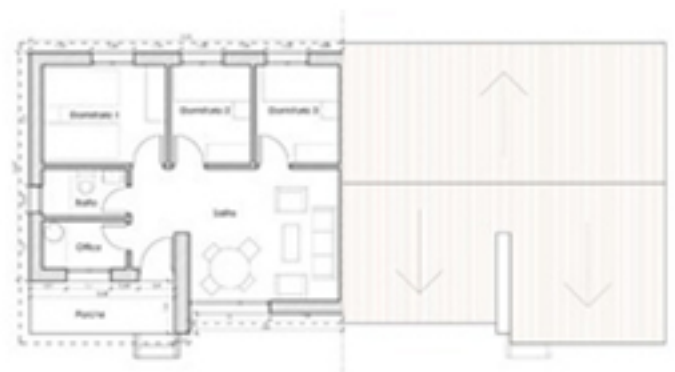


img 2
Fuente: La autora.

PLANIMETRÍAS



img 3: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias



img 4: Folleto promocional de 1956.
Fuente: Biblioteca de Asturias