



**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E VIVENDA**

---



**PROYECTO SECTORIAL PS-1, ÁREA DE VIALES, ESPACIOS LIBRES E  
INFRAESTRUCTURAS, DEL PLAN SECTORIAL DE ORDENACIÓN TERRITORIAL  
DEL CAMPUS CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DEL MAR EN LOS TERRENOS DE LA  
ETEA EN VIGO**

## **INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA**

---



**JULIO 2019**





El presente documento ha sido elaborado para la *Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda*, por el equipo de trabajo, detallado a continuación.

- Lorena Pardiñas Lamas. Arquitecta
- Pablo Díaz de la Cuesta. Ingeniero Industrial
- Juan Díaz Pardo. Ingeniero Industrial
- Juan Antonio Vidal Souto. Ingeniero Industrial
- Santiago Pérez Vázquez. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
- Jorge Díaz de la Cuesta. Licenciado en Biología
- María Dolores Araujo Calvo. Delineante
- Isaac Silvar Sánchez. Delineante

Julio de 2019

Fdo.: Pablo Díaz de la Cuesta  
Ingeniero Industrial  
I.C.O.I.I.G. 1214

Fdo.: Lorena Pardiñas Lamas  
Arquitecta  
C.O.A.G. 3012





## **INDICE GENERAL**

- 1 MEMORIA JUSTIFICATIVA**
- 2 INFORMACIÓN**
- 3 ORDENACIÓN**
- 4 NORMATIVA URBANÍSTICA**
- 5 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO**
- 6 EJECUCIÓN DEL PROYECTO SECTORIAL**

### **ANEXO 1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO**

### **ANEXO 2. CATÁLOGO**

## **PLANOS**

### **INFORMACIÓN**

- I.1 SITUACIÓN
- I.2 EMPLAZAMIENTO
- I.3 ÁMBITO
- I.4 TOPOGRAFÍA
- I.5 EDIFICACIONES Y URBANIZACIÓN
- I.6 INFORMACIÓN CATASTRAL
- I.7 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN
- I.8 SERVIDUMBRES Y AFECCIONES

### **ORDENACIÓN**

- 0.1 ORDENACIÓN
- 0.2 INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS
- 0.3 CONEXIONES EXTERIORES





**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E VIVENDA

---

## MEMORIA Y ANEXOS







|          |                                                                                                                                                  |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>MEMORIA JUSTIFICATIVA.....</b>                                                                                                                | <b>1-1</b> |
| 1.1      | JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS PÚBLICO Y UTILIDAD SOCIAL DEL PROXECTO SECTORIAL                                                                       | 1-3        |
| 1.1.1    | Carácter supramunicipal del Plan Sectorial y de los Proyectos Sectoriales que lo desarrollan.                                                    | 1-3        |
| 1.1.2    | Interés público y utilidad social del Plan Sectorial y de los Proyectos Sectoriales que lo desarrollan.                                          | 1-4        |
| 1.2      | IDONEIDAD DEL EMPLAZAMIENTO                                                                                                                      | 1-5        |
| 1.3      | DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO                                                                                                                          | 1-5        |
| 1.4      | RELACIÓN DEL PROYECTO SECTORIAL CON OTROS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO                                                              | 1-6        |
| 1.4.1    | Acomodo a las Directrices de Ordenación del Territorio: Análisis de Compatibilidad Estratégica                                                   | 1-7        |
| 1.4.2    | Acomodo al Plan de Ordenación del Litoral (en adelante POL)                                                                                      | 1-11       |
| 1.4.3    | Acomodo al Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA (en adelante PSOTCCTM). | 1-11       |
| 1.4.4    | Compatibilidad y coordinación con el Proyecto Sectorial PS-5, Área de Usos Recreativos                                                           | 1-16       |
| 1.4.5    | Compatibilidad y coordinación con el Plan General de Ordenación Municipal de Vigo (en adelante PXOM)                                             | 1-16       |
| 1.5      | DETERMINACIONES Y CONTENIDO DOCUMENTAL                                                                                                           | 1-17       |
| 1.6      | CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE APLICACIÓN DIRECTA DEL REGULAMIENTO DE LA LEY 2/2016 DEL SUELO DE GALICIA                                          | 1-18       |
| 1.7      | JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE EN MATERIA DE ACCESIBILIDADE.                                                            | 1-20       |
| 1.8      | INCIDENCIA TERRITORIAL                                                                                                                           | 1-20       |
| 1.9      | EVALUACIÓN AMBIENTAL                                                                                                                             | 1-21       |
| <b>2</b> | <b>INFORMACIÓN .....</b>                                                                                                                         | <b>2-1</b> |
| 2.1      | CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁMBITO                                                                                                             | 2-3        |
| 2.2      | CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES                                                                                                                 | 2-4        |
| 2.2.1    | Medio físico                                                                                                                                     | 2-4        |
| 2.2.2    | Medio biótico                                                                                                                                    | 2-11       |
| 2.2.3    | Medio socioeconómico                                                                                                                             | 2-22       |
| 2.2.4    | Medio perceptual y cultural                                                                                                                      | 2-28       |





|          |                                             |            |
|----------|---------------------------------------------|------------|
| 2.3      | USOS DEL SUELO Y LA EDIFICACIÓN             | 2-32       |
| 2.4      | ESTRUTURA DE LA PROPIEDAD                   | 2-32       |
| 2.5      | INFRAESTRUTURAS EXISTENTES                  | 2-33       |
| 2.5.1    | Abastecimiento de agua                      | 2-33       |
| 2.5.2    | Saneamiento                                 | 2-34       |
| 2.5.3    | Electricidad                                | 2-36       |
| 2.5.4    | Telecomunicaciones                          | 2-36       |
| 2.5.5    | Otros servicios                             | 2-37       |
| <b>3</b> | <b>ORDENACIÓN .....</b>                     | <b>3-1</b> |
| 3.1      | DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA | 3-3        |
| 3.2      | IMPLANTACIÓN TOPOGRÁFICA                    | 3-5        |
| 3.3      | SISTEMA VIARIO Y APARCAMIENTOS              | 3-6        |
| 3.4      | CATALOGACIÓN                                | 3-10       |
| 3.5      | INFRAESTRUTURAS                             | 3-11       |
| 3.5.1    | Galería de servicios                        | 3-11       |
| 3.5.2    | Rede de abastecimiento                      | 3-12       |
| 3.5.3    | Red de saneamiento                          | 3-12       |
| 3.5.4    | Energía eléctrica y alumbrado público       | 3-13       |
| 3.5.5    | Red de telecomunicaciones                   | 3-14       |
| 3.5.6    | Red de gas                                  | 3-15       |
| 3.6      | PAVIMENTOS                                  | 3-15       |
| 3.7      | JARDINERÍA                                  | 3-19       |
| 3.8      | ELEMENTOS DO MOBILIARIO URBANO              | 3-21       |
| 3.9      | CONEXIONES EXTERIORES                       | 3-24       |
| 3.9.1    | Accesibilidad                               | 3-24       |
| 3.9.2    | Servicios                                   | 3-28       |
| <b>4</b> | <b>NORMATIVA URBANÍSTICA .....</b>          | <b>4-1</b> |
| 4.1      | NORMAS GENERALES                            | 4-3        |
| 4.1.1    | Naturaleza y ámbito                         | 4-3        |
| 4.1.2    | Modificación y vigencia                     | 4-3        |
| 4.1.3    | Alcance Normativo de los Documentos         | 4-3        |





|       |                                                                       |      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| 4.1.4 | Desarrollo obligatorio                                                | 4-4  |
| 4.1.5 | Cumplimiento de la legislación vigente                                | 4-4  |
| 4.1.6 | Sistema de actuación                                                  | 4-4  |
| 4.1.7 | Condiciones generales de uso                                          | 4-4  |
| 4.1.8 | Servidumbres aeronáuticas                                             | 4-9  |
| 4.1.9 | Protección del Patrimonio Cultural y natural                          | 4-9  |
| 4.2   | NORMAS DE URBANIZACIÓN                                                | 4-10 |
| 4.2.1 | Obligatoriedad                                                        | 4-10 |
| 4.2.2 | Objeto, alcance y características generales de los Proyectos Técnicos | 4-10 |
| 4.2.3 | Contenido de los Proyectos Técnicos                                   | 4-10 |
| 4.2.4 | Aprobación de los Proyectos Técnicos                                  | 4-10 |
| 4.2.5 | Condiciones de la Urbanización                                        | 4-10 |
| 4.3   | CONDICIÓN AMBIENTALES E HIGIÉNICAS                                    | 4-12 |
| 4.4   | CONDICIONES DE COMPOSICIÓN ESTÉTICA                                   | 4-12 |
| 4.4.1 | Normas generales                                                      | 4-12 |
| 5     | ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO .....                                    | 5-1  |
| 5.1   | ADQUISICIÓN DEL SUELO Y EDIFICACIONES EXISTENTES                      | 5-3  |
| 5.2   | EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA REURBANIZACIÓN                             | 5-4  |
| 5.3   | INVERSIÓN ESTIMADA                                                    | 5-5  |
| 6     | EJECUCIÓN DEL PROYECTO SECTORIAL .....                                | 6-1  |
| 6.1   | SISTEMA Y COMPROMISOS DE ACTUACIÓN                                    | 6-2  |
| 6.2   | PLAZOS DE EXECUCIÓN                                                   | 6-3  |
| 6.3   | FASES DE LA EJECUCIÓN                                                 | 6-3  |
| 6.4   | CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN                             | 6-3  |





## 1 MEMORIA JUSTIFICATIVA

---





Página en blanco





## 1.1 JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS PÚBLICO Y UTILIDAD SOCIAL DEL PROXECTO SECTORIAL

El Proyecto Sectorial PS-1, Área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras forma parte del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo, aprobado mediante Acuerdo del Consejo de la Xunta de Galicia de 23 de febrero de 2012.

### 1.1.1 Carácter supramunicipal del Plan Sectorial y de los Proyectos Sectoriales que lo desarrollan.

Tal como recoge la memoria justificativa del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo, su supramunicipalidad se basa en su carácter estratégico para Galicia y en su trascendencia más allá del municipio donde se implanta la actuación, por el impacto social de su objetivo, por su magnitud, incidente territorial y especiales características de la actuación, cumplimentando los requerimientos para la consideración de su supramunicipalidad.

1. El Consejo de la Xunta de Galicia de 11 de octubre de 2007 viene de apreciar el incidente supramunicipal del Campus Científico - Tecnológico del Mar al adoptar el acuerdo de autorizar la formación del Plan Sectorial de Ordenación Territorial y encomendar a la Consejería de Educación y Ordenación Universitaria su impulso.
2. El Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico - Tecnológico del Mar en la ETEA en Vigo responde al objetivo general de la Xunta de Galicia de diseñar un nuevo mapa de centros e infraestructuras científicas y tecnológicas que consoliden las capacidades estratégicas de investigación marina gallega. Un objetivo expreso de una importancia que trasciende ampliamente del ámbito municipal.
3. El Plan Sectorial del Campus del Mar es una actuación altamente especializada al servicio de la Comunidad Autónoma de Galicia que requiere de la movilización de recursos de distintas administraciones y está destinada a producir un impacto en términos de desarrollo científico-tecnológico con incidente social en el conjunto de la Comunidad Autónoma.
4. La magnitud del Plan Sectorial pretende aglutinar a los grupos de investigación marina que existen en Galicia e integrar en estrategias y objetivos comunes las capacidades científicas y tecnológicas más competitivas dentro del ámbito marino disponibles en la Comunidad Autónoma, en una escala de intervención de claro incidente supramunicipal.
5. Las especiales características del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico - Tecnológico del Mar en la ETEA en Vigo inciden también en su carácter





supramunicipal. El Plan Sectorial desarrolla uno de los espacios para actividades innovadoras previstas por las Directrices de Ordenación del Territorio de Galicia en la región urbana de las Rías Baixas con el objeto de hacer de Vigo un referente internacional en relación con las ciencias del mar. Tal y como se indica en las Directrices este espacio se debe configurar como un gran centro científico y tecnológico concentrando los diferentes centros de investigación marina, creando una base permanente de buques oceanográficos, con capacidad para atraer y generar conocimiento y desarrollo en este ámbito, proyecto en el que concurre el Campus de Excelencia Internacional «Campus del Mar» concedido a la Universidad de Vigo, en un ámbito que se inserta en el contorno urbano, además, de propiciar la recuperación de espacios para su uso público.

### **1.1.2 Interés público y utilidad social del Plan Sectorial y de los Proyectos Sectoriales que lo desarrollan.**

Tal como recoge la memoria justificativa del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo, el interés público del mismo fundamenta en su carácter de instrumento encaminado a desarrollar en Galicia un grande complejo científico-técnico, altamente especializado, marco de referencia internacional para la investigación y el desarrollo tecnológico en el ámbito marino.

El Estatuto de Autonomía de Galicia, aprobado por Ley Orgánica 2/1981 de 9 de abril, atribuye a la Comunidad Autónoma, entre otras competencias exclusivas, las relativas al fomento de la investigación en Galicia. En el ejercicio de esta competencia propia, la Xunta de Galicia, como órgano de gobierno de la Comunidad Autónoma, acomete acciones directamente orientadas a la promoción y desarrollo de instalaciones, infraestructuras y dotaciones que sirvan y acojan a las actividades de investigación.

La instalación del Campus Científico-Tecnológico del Mar en Vigo permitirá integrar en estrategias y objetivos comunes las capacidades científicas y tecnológicas más competitivas dentro del ámbito marino disponibles en Galicia, al tiempo que facilitará el potenciamiento de las áreas de alta competencia investigadora dentro de ese mismo ámbito.

Se pretende, al mismo tiempo, que este complejo científico-técnico se convierta en una referencia europea dentro del ámbito de la investigación marina, permitiendo además optimizar el uso de los recursos y el progreso en la investigación mediante plataformas multidisciplinares y la colaboración interinstitucional en materia de I+D+i.

Los objetivos de progreso en el conocimiento científico y en el desarrollo tecnológico en el ámbito marino, de interés general y público, que presentan la elevada utilidad social por su incidente en un ámbito de especial importancia económica y social para Galicia, justifican la necesidad de adoptar un instrumento de ordenación que establezca las bases de desarrollo de este Campus Científico - Tecnológico que generará un efecto proactivo en el tejido económico de Galicia y







acercará valores concretos al incrementar su presencia en la red trasatlántica, desarrollando un marco de referencia internacional para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito marino.

Este amplio espacio científico-tecnológico y socioeconómico de proyección, justifica plenamente el interés público y la utilidad social del Plan Sectorial, con su contribución a la creación de un gran espacio urbano que proyecte social, económica, científica y culturalmente el valor del mar como ecosistema y como recurso socioeconómico estratégico de Galicia.

La justificación del interés público y de la utilidad social del Proyecto Sectorial PS-1, Área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras que desarrolla el Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo, constituye el fundamento de la utilización del mecanismo de expropiación forzosa o de inscripción de servidumbres en su desarrollo.

## **1.2 IDONEIDAD DEL EMPLAZAMIENTO**

La localización del Campus Científico Tecnológico del Mar fue establecida por el Plan Sectorial de Ordenación del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA, en Vigo en base a su situación, características ambientales y disponibilidad de espacio portuario, que justifican la idoneidad del emplazamiento.

La idoneidad del emplazamiento del Proyecto Sectorial PS-1, Área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras está justificada toda vez que desarrolla el Plan Sectorial referido en el párrafo anterior.

## **1.3 DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO**

La delimitación del ámbito se define en el Plan Sectorial de Ordenación del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo, identificado como PS-1, con una superficie de 20.029 m<sup>2</sup>.

Abarca la superficie comprendida por la avenida principal, la plaza de costa y el acantilado del este hasta la playa de La Punta.





Fragmento del plano ORD.2 del Plan Sectorial (PSOTCCTM). Ámbito del Proyecto Sectorial PS-1 en color amarillo

## 1.4 RELACIÓN DEL PROYECTO SECTORIAL CON OTROS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

El presente Proyecto Sectorial:

- Se redacta al amparo de la Ley 10/1995 de Ordenación del Territorio de Galicia y del Decreto 80/2000 por lo que se regulan los proyectos sectoriales de incidente supramunicipal, en el marco del desarrollo del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo, aprobado mediante Acuerdo del Consejo de la Xunta de Galicia de 23 de febrero de 2012.
- Tiene por objeto regular a implantación del área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras del Campus Científico-Tecnológico del Mar.
- Se ajusta a las determinaciones del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo.
- Consta de los documentos necesarios (artículo 10 del Decreto 80/2000) para reflejar con claridad y suficiencia las determinaciones establecidas en el artículo 23 de la Ley 10/1995 y artículo 9 del Decreto 80/2000.
- No vulnera las determinaciones de otros instrumentos de Ordenación del Territorio de incidente en el ámbito.





#### 1.4.1 Acomodo a las Directrices de Ordenación del Territorio: Análisis de Compatibilidad Estratégica

Las DOT, aprobadas definitivamente por Decreto 19/ 2011 de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de 10 de febrero de 2011, singularizan el proyecto de la Ciudad del Mar y confirman su emplazamiento en las antiguas instalaciones de la ETEA, asignándole un destacado papel en la apuesta por la innovación y la investigación marina y en la definición de los espacios para actividades innovadoras de la Región Urbana de Vigo-Pontevedra:

*«B. Apuesta por la innovación y la investigación: Ciudad del Mar y CITEXVI.*

*La Universidad de Vigo ha conseguido en sus pocos años de historia altos niveles de calidad e innovación, logrando posiciones de referencia en diversos campos y generando externalidades positivas en el ámbito de la Región urbana. Destacan los altos niveles de calidad y especialización en las diversas ingenierías y en el ámbito de las ciencias marinas con las importantes sinergias del fuerte e internacionalizado tejido empresarial y de la existencia en Vigo de otros organismos públicos de investigación en la temática marina.*

*Por eso, una de las apuestas importantes debe centrarse en el fortalecimiento de infraestructuras y proyectos vinculados a I+D+i que permitan mantener distintas actividades productivas en la vanguardia tecnológica y dar el salto desde un modelo sustentado en la competencia en costes laborales hacia un modelo basado en la calidad y la generación de valor añadido. En esta línea debe desempeñar un papel importante el proyecto de la Ciudad del Mar situado alrededor de las instalaciones de la antigua ETEA.*

*Este espacio se debe configurar como un gran centro científico y tecnológico concentrando los diferentes centros de investigación marina, creando una base permanente de los buques oceanográficos y haciendo de Vigo un referente internacional en relación con las ciencias del mar, con capacidad para atraer y generar conocimiento y desarrollo en este ámbito, proyecto en el que concurre el Campus de Excelencia Internacional «Campus del Mar» concedido a la Universidad de Vigo.*

*Otro proyecto singular en esta línea es lo que se impulsa alrededor de la Universidad de Vigo con la Ciudad Tecnológica de Vigo (CITEXVI) y que permitirá que el campus de Vigo se proyecte al exterior en investigación y en la transferencia de conocimientos a las empresas ...».*

El presente Proyecto Sectorial se acomoda a las DOT toda vez que se formula en desarrollo del Plan Sectorial de Ordenación que desarrolla directamente las previsiones de las DOT.

En cumplimiento de las directrices de las DOT, se incluye en el presente apartado un análisis que permita evaluar el grado de compatibilidad entre el proyecto sectorial y las estrategias, objetivos y criterios de las DOT.





Estos análisis siguen la metodología indicada en el apartado 8.2 del Informe de Sostenibilidad Ambiental de las DOT, que abarca los siguientes contenidos:

- Consideración de los aspectos clave para la sustentabilidad, explicando cómo se consideran los efectos del plan sobre los aspectos clave detectados en las DOT.
- Proceso de decisión, analizando la bondad y calidad del proceso de decisión a través del que se diseña el planeamiento.
- Relación con los elementos territoriales estratégicos de Galicia, evaluando la relación de los planes con los elementos estratégicos identificados en el análisis objetivo del contorno realizada en las DOT.

A continuación, se expone el análisis de compatibilidad estratégica del presente proyecto sectorial con respecto a los aspectos indicados por las DOT.

| Sustentabilidad                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calidad del suelo                      | <p>El suelo objeto de actuación presenta el carácter antropizado propio del que en un tiempo fueron las antiguas instalaciones de la ETEA.</p> <p>La ordenación propuesta define, sobre estas preexistencias, una reurbanización racional del suelo. Parte de estos espacios forman parte del sistema de zonas verdes del ámbito, que se revaloriza en su conjunto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Vocacionalidad de ámbitos              | <p>La actuación objeto del presente proyecto sectorial forma parte del objetivo de implantación de un Campus Científico-Tecnológico dedicado a la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito marino. En este sentido, la situación, las características ambientales y la disponibilidad de espacio portuario justifican la idoneidad del ámbito.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Exposición a riesgos                   | <p>Se considera que la actuación no lleva asociada ninguna exposición a riesgos salientable.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Integración paisajística               | <p>El paisaje constituye un parámetro fundamental para la definición de la ordenación propuesta.</p> <p>El ámbito presenta unas características especiales por su localización en primera línea de costa, por su estructura urbana y por los elementos ambientales que contiene, formando un conjunto arquitectónico y ambiental implantado en los barrios de Ríos, Teis y La Guía.</p> <p>En relación con la estructura urbana, la ordenación propuesta minimiza las alteraciones topográficas de la misma.</p> <p>En relación con los elementos de valor patrimonial, la ordenación propuesta respeta los elementos arbóreos catalogados por el Plan Sectorial.</p> <p>Asimismo, se integran los elementos naturales de interés, se revalorizan las áreas ajardinadas y se prevé el completamiento de las alineaciones arbóreas preexistentes.</p> <p>En lo que atañe a la urbanización, se definen una serie de normalizaciones constructivas con el objetivo de generar una imagen ordenada del conjunto del espacio público.</p> <p>La ordenación recupera el espacio público favoreciendo el uso peatonal y la generación de espacios de antesala (libres de coches) de las edificaciones y espacios naturales de valor existentes en colindancia con el ámbito.</p> |
| Conservación del patrimonio cultural y | <p>En relación con los elementos de valor patrimonial, la ordenación propuesta respeta los elementos naturales de interés, incluidos en el Catálogo del Plan Sectorial, y se revalorizan las</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |





| Sustentabilidade                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| natural                             | áreas ajardinadas en su conjunto. Asimismo, la liberación del espacio público de coches aparcados y la limitación de su circulación favorece la formación de espacios de antesala de los edificios y elementos naturales de valor patrimonial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fragmentación del territorio        | <p>A partir del respecto de la estructura del ámbito, la ordenación define un sistema de comunicaciones que incrementa la fluidez de estas y la articulación del espacio público, evitando la formación de barreras.</p> <p>De esta manera se definen itinerarios rodados, mixtos y viarios que garantizan la accesibilidad a los distintos niveles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Calidad de vida                     | <p>La actuación contribuirá a la revalorización del ámbito para su puesta en uso como centro de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito marino, cuya actividad puede contribuir a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.</p> <p>El mismo tiempo, la actuación incrementará los espacios libres de uso público para uso y disfrute de la población.</p> <p>La actuación incluye la renovación de las redes de infraestructuras, mejorando el servicio de estas a los habitantes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gobernanza                          | Durante la redacción del presente proyecto sectorial se están llevando a cabo reuniones con las distintas administraciones implicadas en su desarrollo, con el objetivo de favorecer la coordinación en el mismo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Calidad del aire                    | <p>El conjunto de la actuación se diseña desde la perspectiva del respecto al medio ambiente.</p> <p>Así mismo, la normativa regula el desarrollo de la actividad prevista, de manera que se evite o minimice su posible impacto sobre la calidad del aire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Calidad del agua                    | La actuación incluye la ejecución de una red separativa de saneamiento, de manera que las aguas residuales serán captadas e impulsadas cara la EDAR y las aguas pluviales serán tratadas previamente a su vertido al mar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Consumo de recursos hídricos        | La actuación prevé la ejecución de una nueva red de abastecimiento que contribuirá a favorecer el uso racional del agua y a minimizar las posibles fugas de la red existente, derivadas de la antigüedad de las construcciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Consumo energético                  | Las infraestructuras de servicios se diseñan desde el punto de vista de la eficiencia energética, procurando un nivel de alumbrado adecuado a las características del complejo, colocando elementos de medición de los consumos, luminarias de alto rendimiento y lámparas de alta eficacia luminosa, ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Generación de residuos              | <p>Siguiendo las directrices del PSOT, se minimiza el movimiento de tierras necesario para perfilando las rasantes de manera que se evita la necesidad de retirada y gestión de material.</p> <p>Se define un tratamiento de materiales para la pavimentación basado en el aprovechamiento de los recursos existentes, como es el caso de la reutilización del adoquín de granito.</p> <p>La instalación de una galería de servicios bajo la avenida central del complejo que garantiza una ocupación racional del subsuelo, permitiendo futuras ampliación de redes sin afectar en la superficie sobre los pavimentos y el tráfico rodado y peatonal y facilitando la gestión y mantenimiento de las instalaciones en fase de explotación de las mismas.</p> |
| Emisión de gases efecto invernadero | La ordenación sigue las directrices del Plan Sectorial en cuanto al favorecimiento de la movilidad peatonal en el ámbito en detrimento de la circulación rodada, lo que contribuirá a la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |





| Sustentabilidade               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | minimización de los GEI derivados de las emisiones de los vehículos motorizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Necesidades de movilidad       | Las instalaciones de la ETEA en su conjunto constituyen una pieza de fuerte autonomía funcional, tanto en relación con la ciudad como con los barrios perimetrales y bien relacionada con los ejes viarios regionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Equilibrio en el reparto modal | <p>Esta situación no supone una dificultad para el desarrollo de las actividades propuestas.</p> <p>Esta conectividad con el sistema viario principal de la ciudad posibilitará la promoción del acceso al Campus en transporte público, minimizando el uso del vehículo privado.</p> <p>En el ámbito del presente proyecto sectorial, siguiendo las directrices del Plan Sectorial, la ordenación potencia la circulación peatonal, minimizando los espacios destinados exclusivamente al tráfico rodado.</p> <p>Por otra parte, el sistema de circulación planteado garantiza la accesibilidad a todas las edificaciones, a personas de movilidad reducida.</p> <p>En relación con los modos de circulación alternativos se preverán, en el espacio público, puntos de estacionamiento de bicicletas.</p> |

| Proceso de decisión           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coherencia en cascada         | Quedan garantidas toda vez que el Proyecto Sectorial cumple todas las directrices del Plan Sectorial, que justifica en su apartado 1.8, epígrafe b.1, la coherencia de sus determinaciones con los objetivos de las DOT.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Coherencia transversal        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Demanda social                | Para la definición de la ordenación, se analizó toda la documentación disponible con respecto a las demandas sociales de la población en relación con el desarrollo del Campus, durante los procesos de aprobación del Plan Sectorial y del Proyecto Sectorial PS-5, del Área de Usos Recreativos, así como durante la ejecución de este último.                                                                                                                                                             |
| Consideración de alternativas | <p>La elección de la alternativa de ordenación seleccionada deriva fundamentalmente del cumplimiento de las directrices del Plan Sectorial y del resultado de la tramitación ambiental realizada, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y la resolución del órgano ambiental.</p> <p>En este sentido, el mantenimiento de la estructura urbana, la conservación de las especies vegetales catalogadas, ... constituyen los condicionantes determinantes de la ordenación definida.</p> |
| Consultas y coordinación      | <p>Para la redacción del documento de aprobación inicial se llevaron a cabo reuniones de coordinación con las administraciones públicas implicadas en el proceso, así como contactos con las empresas gestoras de los servicios de infraestructura.</p> <p>Asimismo, se llevó a cabo la correspondiente tramitación ambiental, que incluye las consultas a los organismos correspondientes.</p>                                                                                                              |





| Relación con los elementos territoriales estratégicos de Galicia |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paisaje, patrimonio cultural y natural                           | Queda garantizado que el Proyecto Sectorial cumple todas las directrices del Plan Sectorial, que justifica en su apartado 1.8, epígrafe b.1, la coherencia de sus determinaciones con los objetivos de las DOT.                                                                                                                        |
| Producción de alimentos                                          | El objetivo último en el que se enmarca el desarrollo del presente proyecto sectorial es la puesta en funcionamiento de un centro de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito marino, que constituye uno de los principales activos de la economía gallega en relación con la producción de alimentos de calidad.           |
| Turismo                                                          | La ordenación contribuye a incrementar y articular los espacios libres de uso público existentes, reforzando el atractivo del paseo marítimo y el área de usos recreativos ejecutada recientemente, para la población no solo de los barrios lindantes, sino también del resto de la ciudad y de otros lugares próximos de la comarca. |
| Equipamientos y servicios básicos                                | El objetivo último en lo que se enmarca el desarrollo del presente proyecto sectorial constituye un gran equipamiento dotacional abierto a la ciudadanía.                                                                                                                                                                              |

#### 1.4.2 Acomodo al Plan de Ordenación del Litoral (en adelante POL)

El ámbito de actuación aparece reflejado en los planos de ordenación del POL, en el área continua de mejora ambiental y paisajística en la mayor parte y en la zona de ordenación en la zona de la avenida central. Además, parte del ámbito del PS-1 está incluido en el espacio de interés paisajístico del Monte de la Guía.

De acuerdo del Catálogo de los Paisajes de Galicia, el ámbito se localiza en el Gran Área Paisajístico de las Rías Baixas, en la comarca paisajística de Vigo Litoral.

El POL hace referencia al carácter significativo del conjunto de edificios desde el punto de vista patrimonial y al interés paisajístico de la ladera lindante del Monte de la Guía.

En este sentido, la ordenación integra la topografía existente y las formaciones arbóreas de interés, utilizándolos como elementos recalificadores del espacio urbano.

Se respeta la estructura urbana y se regulan las condiciones estéticas con el objetivo de conseguir una idónea integración de la urbanización prevista.

Se potencia el uso peatonal del espacio público y se minimiza la afición del tráfico rodado y el estacionamiento sobre el paisaje litoral.

#### 1.4.3 Acomodo al Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA (en adelante PSOTCCTM).

El apartado 6.5 de la normativa del PSOTCCTM recoge los criterios generales de ordenación para todas las actuaciones previstas, así como las directrices particulares para la redacción del presente Proyecto Sectorial:





### Determinaciones generales:

- La ordenación de cada ámbito dará respuesta al carácter de cada actuación establecido por el Plan Sectorial.
- En cada actuación se deberán identificar aquellos elementos que no deberán ser alterados por su valor patrimonial o ambiental, incorporándolos al proyecto como elementos de recalificación de la actuación.
- Así mismo, se realizará una valoración de los edificios inventariados existentes en función de sus valores intrínsecos de carácter histórico, artístico o arquitectónico, señalando para cada uno -de ser el caso- su grado de protección, obras permitidas y demás aspectos a tener en cuenta desde el punto de vista de la protección del patrimonio cultural.
- Las actuaciones se integrarán en la estructura urbanística de las instalaciones preexistentes.
- La ordenación incidirá en la creación de un proyecto ambiental de calidad apoyado en la apertura de la ciudad al mar y en la revalorización de los elementos existentes en el ámbito.
- El diseño de las diferentes ordenanzas que regulen las condiciones de edificación, uso, urbanización y actividad en cada proyecto sectorial debe estar en sintonía con los criterios y directrices de ordenación descritas en el presente apartado, ajustándose tanto a las determinaciones referidas a la legislación territorial o urbanística, como la aquellas que devienen de la aplicación de la legislación sectorial o del propio planteamiento municipal vigente en cuanto a la regulación de aspectos generales.
- Las reservas de aparcamiento se desarrollarán atendiendo a las previsiones mínimas pormenorizadas en esta Normativa para cada Proyecto Sectorial, bajo el criterio de minimizar el impacto del tránsito rodado en los espacios interiores de mayor calidad.
- Estas ordenanzas, que formarán el cuerpo normativo de cada uno de los proyectos sectoriales de desarrollo, deben abarcar cuando menos los siguientes aspectos:
  - Normas Generales referidas a la naturaleza, ámbito y vigencia del proyecto. Alcance normativo de los documentos y desarrollo obligatorio. Cumplimiento de la legislación vigente y condiciones generales de uso.
  - Normas Comunes de edificación referidas a parámetros y determinaciones reguladoras de las edificaciones.
  - Normas Particulares de edificación referidas a la regulación detallada de cada una de las áreas en que se cualifique cada ámbito.







- Normas Particulares de uso referidas al pormenor de los permitidos en cada una de las áreas en que se cualifique cada ámbito.
- Normas de Urbanización referidas a las condiciones de la urbanización e implantación de las diferentes infraestructuras técnicas.
- Condiciones Ambientales e Higiénicas referidas a las condiciones de funcionamiento de las diferentes actividades que se puedan desarrollar en el ámbito y a su relación con el medio ambiente y la legislación sectorial.
- Condiciones estéticas referidas tanto a las edificaciones, como al espacio público.

**Directrices particulares para la redacción del PS-1, Área de Viales, Espacios Libres y Infraestructuras:**

- El ámbito de este Proyecto Sectorial se define en planos de ordenación como PS-1 con una superficie de 20.029 m<sup>2</sup>.
- Cumplimentando las determinaciones y documentación previstas en la Ley 10/1995 de Ordenación del Territorio de Galicia y en el Decreto 80/2000 por lo que se regulan los planes y proyectos sectoriales de incidente supramunicipal, su alcance regulador será el propio de un Plan Especial de infraestructuras y dotaciones de los previstos en la Ley 9/2002 de Ordenación Urbanística y Protección del Medio Rural de Galicia.
- El Proyecto Sectorial resolverá la urbanización de este ámbito y la conexión con las redes generales de infraestructuras.
- Se tendrá especial cuidado con el proyecto y urbanización de la plaza de costa, manteniendo su carácter de gran explanada.
- La urbanización de la plaza permitirá el tráfico rodado restringido por el perímetro de la plataforma para el acceso a los muelles y a la zona de actividades del área Científico-Tecnológico.
- En el diseño de la sección del viario principal se contemplará el estrechamiento de la calzada en el trecho norte, para favorecer su uso peatonal en esta zona del ámbito donde se concentran las actividades del Campus Científico - Tecnológico.
- La urbanización de este espacio contemplará la ejecución de galerías de servicios a lo largo del viario principal de las instalaciones de la ETEA destinadas a acoger la red principal de servicios técnicos del Complejo Científico-Técnico, desde la conexión con la Avenida de la Marina Española hasta la plaza de costa, resolviendo las conexiones exteriores al ámbito.





- Este Proyecto Sectorial deberá contemplar la apertura de la playa de La Punta de la Punta para su uso público acondicionando espacios para el uso público en el trasplaya, ordenando y facilitando al mismo tiempo el acceso desde el barrio de la Guía a las nuevas instalaciones y la comunicación por la costa con el barrio de Ríos.
- El Proyecto integrará en la ordenación los elementos vegetales de interés y la valoración de los elementos pétreos. Su diseño y dimensionado contemplará las reservas necesarias para la implantación de nuevos servicios incluso los relacionados con la actividad científica.
- Se conservará la torreta de vigilancia localizada al norte del muelle como elemento simbólico para su posible utilización en relación con la vigilancia de la playa.
- Bajo el criterio de primar la peatonalidad del viario y minimizar la intrusión del tránsito rodado y el impacto en el ambiente urbano del vehículo privado, la reserva de aparcamiento vinculada al dominio público conseguirá las 80 plazas.

El presente Proyecto Sectorial se acomoda al PSOTCCM toda vez que:

- Ordena pormenorizadamente el ámbito para la localización de los usos indicados en el PSOTCCM.
- Define las características de las redes de comunicaciones propias de su enlace con las redes exteriores.
- La ordenación conserva el carácter de gran explanada de la plaza de beiramar, permitiendo el tráfico rodado restringido por su perímetro.
- Se minimiza la sección de calzada da avenida central, aumentando el espacio de las aceras y favoreciendo la circulación peatonal.
- Contempla la ejecución de una galería de servicios a lo largo de la avenida central.
- Sutura el espacio trasplaya con las instalaciones de ocio ejecutadas en el ámbito del PS-5 mediante la localización de un espacio libre de uso público para el disfrute de la población, contribuyendo a la apertura de la ciudad al mar.
- Conserva en esta zona la torreta de vigilancia existente como elemento simbólico.
- La ordenación contempla la integración de los elementos arbóreos de interés, así como la reutilización de los pavimentos pétreos existentes.





- En relación con los aparcamientos, el Plan Sectorial atribuye al PS-1 la dotación de 80 plazas de aparcamiento.

Esta reserva se considera excesiva en relación con el espacio disponible para su localización toda vez que el ámbito del PS-1 se limita la Avenida Central, a la plaza de Armas y el espacio lindante con el muelle hasta el arenal de La Punta.

En la avenida central el Plan Sectorial prevé la modificación de su sección (de catorce metros de ancho) para favorecer el uso peatonal, de tal manera que la calzada se reduzca a seis metros (un carril por sentido de circulación) y dos aceras de cuatro metros a cada lado de esta, flanqueadas por las alineaciones arbóreas existentes.

En la plaza se procura potenciar su carácter de gran explanada, de manera que la presencia de coches aparcados vendría a distorsionar esta imagen.

En el muelle, además de incidir negativamente en el paisaje, la localización de las plazas de aparcamiento aquí supondría el tránsito continuado de coches por todo el ámbito, incluida la avenida central y la plaza, lo que contravendría el espíritu de ordenación del Plan Sectorial.

En base a lo anterior, en el Borrador del Proyecto Sectorial elaborado para el inicio de la tramitación ambiental, y atendiendo a la posibilidad que recoge el Plan Sectorial de ajuste en la delimitación de los ámbitos de los proyectos sectoriales (apartado 6.3), se analizó la viabilidad de modificar el ámbito del PS-1 para dar cabida a una parte de las plazas de aparcamiento en el ámbito lindante del PS-6.

Esta alternativa seguía teniendo cierta incidencia negativa sobre el paisaje procurado en el ámbito del Campus, aunque menor que las alternativas analizadas.

Por otra parte, durante la fase de consultas de la tramitación ambiental el Ayuntamiento de Vigo emite informe de valoración sobre la ordenación propuesta que incluye, entre otras, la siguiente consideración:

*[...] Se incluye (refiriéndose al Plan Sectorial) la ejecución de un área de estacionamiento próxima al acceso principal soterrada bajo el campo de deportes inmediato al polideportivo, con una capacidad estimada de 465 plazas. Resultaría interesante la concentración del aparcamiento de todo el recinto de la ETEA en esta zona, lo que permitiría disminuir el tráfico rodado por el vial de acceso y desarrollar una recuperación de la zona basada en su carácter histórico, artístico y arquitectónico y no primar la colocación de plazas de aparcamiento sobre otros valores más acordes con un conjunto catalogado. [...]*

La propuesta de ordenación recogida en este documento considera oportuna y tiene en consideración la propuesta descrita en el antedicho informe, de manera que prevé que la





dotación de las 80 plazas de aparcamiento se concentre en la zona en la que está prevista la ejecución soterrada de otras 465, soterradas bajo el campo de deportes.

#### **1.4.4 Compatibilidad y coordinación con el Proyecto Sectorial PS-5, Área de Usos Recreativos**

El Proyecto Sectorial PS-5, Área de Usos Recreativos, fue aprobado definitivamente por el Acuerdo del Consejo de la Xunta de Galicia de 20 de septiembre de 2012 y las obras recogidas en el mismo se encuentran ejecutadas actualmente.

La cartografía del presente documento recoge el levantamiento topográfico del estado final de la nueva área de usos recreativos.

Por lo tanto, la ordenación definida en el presente proyecto sectorial tuvo en consideración las determinaciones del PS-5 en la medida que puedan influir en la cohesión del conjunto del Campus Científico-Tecnológico.

Las nuevas redes de servicios proyectadas contemplan la conexión con las redes ejecutadas en el marco del PS-5. Por otra parte, la ordenación propuesta en la zona de colindancia con el ámbito de este contempla la continuidad de los itinerarios peatonales y ciclistas.

#### **1.4.5 Compatibilidad y coordinación con el Plan General de Ordenación Municipal de Vigo (en adelante PXOM)**

El instrumento de planeamiento general vigente en el Ayuntamiento de Vigo es el PXOU (A.D. 29/04/1993; BOP 14/07/1993; DOG 15/05/1993) clasifica y califica la mayor parte del ámbito como SUELO URBANO de Ordenanza 4.3. de Zonas Militares, correspondiente en parte para zonas en las que el PXOU recoge e incorpora el expediente titulado “Reglamento de la Zona Especial 14- F, Zona Militar de la ETEA”, que fue aprobado provisionalmente por el Ayuntamiento el 29 de diciembre de 1980. Cabe señalar que esta previsión es anterior a la desafectación de estos terrenos para uso militar.

De conformidad con lo dispuesto en el punto 6.6. Relación con el planeamiento municipal del Plan Sectorial, el Ayuntamiento habrá de adaptar el plan municipal (actualmente en tramitación la revisión) a las determinaciones del plan sectorial y de los proyectos sectoriales que lo desarrollan, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 80/2000 y en el plazo establecidos por el mismo.

Esta adaptación se referirá a la caracterización de los usos dotacionales del Sistema General, la determinación de sus condiciones de edificabilidad, la incorporación de las determinaciones físicas de la conexión viaria y demás determinaciones complementarias.





## 1.5 DETERMINACIONES Y CONTENIDO DOCUMENTAL

De conformidad con el Decreto 80/2000 por lo que se regulan los proyectos sectoriales de incidencia supramunicipal, el Proyecto Sectorial contendrá las siguientes determinaciones:

- Delimitación del ámbito territorial y de las dotaciones-instalaciones necesarias para su funcionamiento.
- Justificación del interés público y utilidad social de la instalación.
- Justificación del cumplimiento de los estándares urbanísticos.
- Descripción detallada de las características técnicas de la ordenación.
- Medidas de corrección y minimización de los impactos producidos sobre el territorio físico.
- Medidas de articulación con el planeamiento urbanístico y con los demás instrumentos de ordenación del territorio vigentes.
- Plazo para la ejecución de las obras.
- Identificación de la Administración Pública y persona jurídica promotora del Proyecto Sectorial y responsable de su ejecución, con referencia a las obligas asumidas por los mismos.

O Proyecto Sectorial, atendiendo al artículo 10 del Decreto 80/2000, consta de los siguientes documentos:

- Memoria justificativa del interés público o utilidad social, idoneidad del emplazamiento, adecuación al Plan Sectorial y a los instrumentos de ordenación del territorio vigentes; justificación del cumplimiento de las normas de aplicación directa de la legislación del suelo de Galicia, la relación con el planeamiento urbanístico municipal vigente y el estudio de la incidencia territorial de la instalación.
- Memoria descriptiva detallada del ámbito territorial afectado (información) y de las características técnicas de la instalación (ordenación).
- Normas de regulación pormenorizada de uso, volumen, características técnicas, condiciones de diseño y adaptación al ambiente de la ordenación.
- Estudio económico financiero de viabilidad. Plazos para su ejecución.
- Planos de información y ordenación.





- Evaluación del impacto ambiental de la actuación.

En cumplimiento del apartado 6.5 del Plan Sectorial, cumplimentando las determinaciones y documentación previstos en la Ley 10/1995 de Ordenación del Territorio de Galicia y en el Decreto 80/2000 por lo que se regulan los planes y proyectos sectoriales de incidencia supramunicipal, el alcance regulador del Proyecto Sectorial PS-1 será el propio de un Plan Especial de Infraestructuras y Dotaciones de los previstos en la LOUG. Contendrá, en consecuencia, las siguientes determinaciones:

- a) Delimitación de los espacios reservados para infraestructuras y dotaciones urbanísticas y su destino concreto.
- b) Medidas necesarias para su adecuada integración en el territorio y para solventar los problemas que genere en el viario y demás dotaciones urbanísticas.
- c) Medidas de protección necesarias para garantizar la funcionalidad y accesibilidad de las infraestructuras y dotaciones urbanísticas.

## **1.6 CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE APLICACIÓN DIRECTA DEL REGULAMIENTO DE LA LEY 2/2016 DEL SUELO DE GALICIA**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 80/2000, los proyectos sectoriales deberán justificar el cumplimiento de las normas de aplicación directa contenidas en los artículos 59 y 61 de la *Ley 1/1997, de 24 de marzo, del Suelo de Galicia*. Atendiendo a la evolución normativa desde el 97, esta determinación puede entenderse referida en la actualidad a los artículos 216 y 217 de Regulación de la Ley 2/2016 del suelo de Galicia, aprobado por el Decreto 143/2016.

### Cumplimiento del artículo 216.- Adaptación al ambiente y protección del paisaje.

En el entorno del ámbito existen los siguientes elementos de valor ambiental a conservar y proteger:

- Edificio Kelvin
- Edificio Morse
- Enfermería
- Edificio Faraday
- Edificio Siemens





- Torre de vigilancia
- Varios elementos arbóreos ornamentales o formaciones vegetales de interés

Asimismo, el entorno costero en el que se localiza el ámbito presenta unas cualidades paisajísticas singulares.

En este sentido, la ordenación define los parámetros adecuados para armonizar la urbanización con el entorno.

La adecuación a la topografía existente contribuye el perfil territorial aterrazado del ámbito.

La potenciación del carácter peatonal contribuye a la recuperación del espacio público como espacio de antesala de las edificaciones de valor patrimonial, favoreciendo su puesta en valor.

La utilización de un mismo código de materiales en el tratamiento del espacio público favorece una imagen ordenada del mismo. En este sentido, Se propone la reutilización de los elementos pétreos existentes y la dotación de nuevos pavimentos de hormigón y losa para componer el tratamiento de las superficies duras.

Por otro lado, se integran en la ordenación los elementos arbóreos existentes procurando su revalorización mediante el completamiento de las alineaciones.

Contemplase, asimismo, una homogeneización en el acabado de los elementos de mobiliario urbano para favorecer la imagen ordenada y armónica de la escena urbana.

El ámbito previsto para la localización del Área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras del Campus Científico-Tecnológico del Mar no aparece amenazado por riesgos naturales o tecnológicos.

#### Cumplimiento del artículo 217.- Protección de las vías de circulación.

No existe en el ámbito ningún tipo de construcción ni cerramiento construido con obra de fábrica, vegetación ornamental u otros elementos permanentes, a menos de 4 metros del eje de cualquier vía pública a la que den frente. El Proyecto Sectorial mantiene la sección actual de la avenida central (de catorce metros de anchura total, es decir, siete metros a cada lado de su eje) y en su condición de instrumento de ordenación territorial viene legitimado para establecer las previsiones de los trazados viarios precisos para la ordenación del Área de Viales, Espacios Libres y Infraestructuras del Campus Científico-Tecnológico.

Todas las obras de construcción de nuevas vías de circulación de vehículos automóviles a realizar dentro del ámbito de actuación están contempladas en el Proyecto Sectorial y como tales deberán ser incorporadas con el resto de las determinaciones, al planeamiento municipal.





## **1.7 JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE EN MATERIA DE ACCESIBILIDADE.**

La estructura urbana existente para conservar representa un condicionante fundamental en relación con la accesibilidad, toda vez que está estructurada en plataformas a diferentes niveles.

En este sentido, la ordenación define un sistema de comunicaciones que garantiza la accesibilidad universal a todas las edificaciones y espacios públicos previstos.

En este sentido, la ordenación define un sistema de comunicaciones que garantiza la accesibilidad universal a todas las edificaciones y espacios públicos previstos.

La avenida central es el eje estructurante del sistema viario, de la que parten los viales de acceso rodado a cada una de las plataformas. La avenida tiene una pendiente longitudinal variable, entre el 10% en la parte más alta y el 5% en las cercanías de la plaza de costa. Para favorecer la circulación peatonal, se amplían las aceras de la avenida hasta 4 m de ancho, siguiendo las directrices del Plan Sectorial.

En la plaza de beiramar, la circulación rodada se reduce al perímetro de esta, conservando el espacio libre peatonal central de pendiente inferior al 6%.

En la zona del acantilado el tráfico rodado restringido se reduce a las proximidades del carril bici, mientras que la zona más próxima al mar se destina a tráfico peatonal, procurando la continuidad del paseo marítimo, con una pendiente inferior al 6% en todo su recorrido.

Por otra parte, el espacio público en el ámbito del PS-1 prevé la posibilidad de circulación rodada restringida a las personas de movilidad reducida y a las labores de mantenimiento o avituallamiento de las distintas edificaciones y zonas del Campus.

El Proyecto Técnico de ejecución relacionará detalladamente el cumplimiento de la legislación vigente en materia de accesibilidad y, con anterioridad a la recepción de las obras de urbanización, se justificará la localización concreta de las plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida.

## **1.8 INCIDENCIA TERRITORIAL**

El presente Proyecto Sectorial desarrolla una parte del Campus Científico - Tecnológico objeto del Plan Sectorial, que aporta la posibilidad de un nuevo espacio de desarrollo para la investigación marina.

En este sentido, el sector de las ciencias marinas es uno de los más competitivos en Galicia, con un fuerte impacto tanto a nivel económico como social, en el que se generan relaciones







productivas entre a I+D pública, los intereses económicos y empresariales y los objetivos de la administración.

Tal como recoge el Plan Sectorial, las actuaciones propuestas en el mismo dentro de las antiguas instalaciones de la ETEA se apoyan en un proyecto de regeneración y puesta en valor del espacio que ocupan.

Así, el Proyecto Sectorial recupera las edificaciones existentes que presentan valores arquitectónicos singulares para adaptarlos a los nuevos usos previstos.

Al mismo tiempo, los abundantes elementos arbóreos existentes se integran en la ordenación, dotando de unidad y gran calidad ambiental a los espacios públicos que acogerá los grandes contenedores de uso dotacional.

En relación con la estructura urbana circundante, la actuación supone un elemento integrador de los barrios de Ríos, Teis y A Guía, situándose como un elemento de confluencia y de apertura cara el mar, que generará un gran espacio público para uso y disfrute de la población.

La sutura del espacio trasplaya con las instalaciones de ocio ejecutadas en el ámbito del PS-5 contribuirá a la consolidación del espacio libre de la playa de A Punta para uso y disfrute de la población.

De esta manera, tal como recoge el Plan Sectorial, además de la dimensión científica de proyección internacional y de incidencia económica y social en los sectores relacionados con la explotación de los recursos marinos, o proyecto supondrá también la potenciación de la apertura hacia el mar del espacio urbano de Vigo, la integración ciudadana en el proyecto y la recuperación de lugares y dotaciones de infraestructuras y servicios de excepcional calidad para el disfrute de sus habitantes.

## 1.9 EVALUACIÓN AMBIENTAL

De acuerdo con los criterios de ordenación establecidos en el Plan Sectorial, que se concretan para el desarrollo del presente Proyecto Sectorial, la preservación de los elementos naturales de interés y de la organización paisajística del conjunto; la integración urbana que se pretende con los barrios de bordo, acompañando la apertura al uso público del conjunto, se considera que garantiza que los previsibles efectos ambientales generados por la actuación pública no son significativos, todo lo contrario, representa una oportunidad única de revitalizar una área urbana de la ciudad de Vigo mediante la introducción de unos usos altamente cualificados, la puesta en uso de un patrimonio construido de interés cultural y ambiental en estado de abandono, y la posibilidad de ampliar las relaciones del mayor número posible de ciudadanos con el frente litoral de la ciudad de Vigo mediante la apertura al uso público de este espacio de excelencia.





Según establece el artículo 5 de la Ley 6/2007, del 11 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del litoral de Galicia, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 3 a 4 de la Ley 9/2006, del 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el ambiente, serán objeto de EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (en adelante AAE), entre otros, los instrumentos de ordenación del territorio regulados en la Ley 10/1995, del 23 de noviembre, de ordenación del territorio de Galicia, excepto los proyectos sectoriales de incidencia supramunicipal que desarrollen las previsiones de un plan sectorial previamente sometido a AAE según la Ley 9/2006, del 28 de abril.

En el caso que nos ocupa, el Proyecto Sectorial objeto del presente documento se redactará en desarrollo del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico – Tecnológico del Mar en Vigo el cual, en la Resolución del 27 de febrero de 2008, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible, sobre la necesidad de evaluación ambiental estratégica, se considera que, carece de efectos ambientales significativos determinantes de la necesidad de su evaluación ambiental estratégica, por lo que se resuelve declarar la no necesidad de su sometimiento a dicha tramitación ambiental.

Sin embargo, el Proyecto Sectorial objeto del presente documento era susceptible de ser sometido a la AAE por lo que, en cumplimiento de la legislación aplicable, se redactó y tramitó el correspondiente Documento de Inicio cuyo objeto es servir de consulta ante el organismo ambiental competente, acerca de la necesidad o no de someter dicho Proyecto al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.

La Resolución de 23 de abril de 2019, del Servicio de Evaluación Ambiental de Planes y Programas de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, sobre la necesidad de evaluación ambiental estratégica del Proyecto Sectorial PS-1, del área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras, resuelve declarar la no necesidad de su sometimiento a evaluación ambiental estratégica.

A continuación, se reproduce la copia de dicha Resolución.





RESOLUCIÓN DO 23 DE ABRIL DE 2019 POLA QUE SE FORMULA O INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO DO PROXECTO SECTORIAL PS-1 DA ÁREA DE VIARIOS, ESPAZOS LIBRES E INFRAESTRUTURAS (INCLUSO CONEXIÓNS EXTERIORES), PREVISTO NO PLAN SECTORIAL DO CAMPUS CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO DO MAR NOS TERREOS DA ETEA EN VIGO.

Órgano substantivo: Dirección Xeral de Ordenación do Territorio e Urbanismo (DXOTU)

Expediente: 2018AAE2273

Código web: 2161/2019

O Servizo de Avaliación Ambiental de Plans e Programas, da Subdirección Xeral de Avaliación Ambiental, formulou a proposta que a continuación se transcribe:

#### ANTECEDENTES

1. O Plan sectorial do Campus Científico-Tecnolóxico do Mar nos terreos da ETEA en Vigo, foi aprobado por acordo do Consello da Xunta do 23.02.2012 (DOG nº 66 do 04.04.2012). Este plan conta con decisión de non sometemento ao procedemento de avaliación ambiental estratéxica por Resolución do 27.02.2008 da anterior Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible.
2. O día 23.11.2018 a Dirección Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático recibiu un escrito da Dirección Xeral de Ordenación do Territorio e Urbanismo para iniciar o procedemento de avaliación ambiental estratéxica simplificada do Proxecto sectorial PS-1 da Área de viarios, espazos libres e infraestruturas (incluso conexións exteriores), previsto no Plan sectorial do Campus Científico-Tecnolóxico do Mar nos terreos da ETEA en Vigo, para o que achega o documento ambiental estratéxico e o borrador da proposta. O 28.11.2018 este órgano ambiental requiriu a emenda da documentación presentada, e o 09.01.2019 recibíuse a documentación completa para poder iniciar o procedemento de avaliación ambiental estratéxica.
3. O día 09.01.2019 esta Dirección Xeral iniciou, a través da súa sede electrónica, un período de consulta pública dos documentos recibidos, o cal finalizou o día 13.03.2019. Ao mesmo tempo consultouse ás administracións públicas afectadas.

#### CONSIDERACIÓNS LEGAIS

1. A Lei 6/2007, de 11 de maio, de medidas urxentes en materia de ordenación do territorio e do litoral de Galicia establece que os proxectos sectoriais de incidencia supramunicipal serán obxecto de avaliación ambiental cando así o decida o órgano ambiental mediante "decisión" motivada, pública e axustada aos criterios establecidos polo anexo II da Lei 9/2006, de 28 de abril, sobre avaliación dos efectos de determinados plans e programas no ambiente.
2. A Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental, establece o réxime xurídico que regula a avaliación ambiental estratéxica de plans e programas. Na sección 2ª do capítulo I, do título II regula a tramitación do procedemento simplificado de avaliación ambiental estratéxica.
3. O artigo 30.1 da Lei 21/2013 establece que o órgano ambiental, con carácter previo á emisión do informe ambiental estratéxico, someterá o borrador do plan e o documento ambiental estratéxico a consultas das administracións afectadas e das persoas interesadas, que se pronunciarán no prazo máximo de 45 días hábiles desde a recepción da solicitude.
4. O artigo 31.2 da Lei 21/2013 establece que órgano ambiental emitirá o informe ambiental estratéxico, tendo en conta o resultado das consultas realizadas e de conformidade cos criterios establecidos no seu anexo V. Neste informe poderá determinarse que a modificación ten efectos



Xacobeo 2021

Informe ambiental estratéxico do Proxecto sectorial PS-1 Área de viarios, espazos  
libres e infraestruturas, previsto no PS do Campus Científico-Tecnolóxico do Mar  
Expediente: 2018AAE2273

página 1 de 8





significativos no ambiente, e polo tanto debe someterse a avaliación ambiental estratéxica ordinaria, ou ben que non presenta efectos significativos podendo aprobarse nos termos que o propio informe estableza.

5. A Dirección Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático ten atribuídas as funcións en materia de avaliación dos efectos de determinados plans e programas no ambiente (Decreto 167/2015, do 13 de novembro, polo que se establece a estrutura orgánica da Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio; Decreto 177/2016, do 15 de decembro; Decreto 88/2018, do 26 de setembro, polo que se establece a estrutura orgánica da Xunta de Galicia).

## CONSIDERACIÓNS TÉCNICAS

### 1. Características do proxecto Sectorial

**Ámbito de actuación:** comprende os terreos da avenida da Mariña Española, a praza de Armas e o espazo ocupado polo denominado "Corpo de Garda", pertencentes ás antigas instalacións da Escola de Transmisión e Electrónica da Armada (en diante ETEA). Tamén forman parte do ámbito, o paseo marítimo que vai en dirección noroeste cara ao areal da Punta e un espazo traspraia lindeiro.



Emprazamento do ámbito respecto da cidade de Vigo



Delimitación do PS-1 na ETEA

**Superficie<sup>1</sup>:** 21.774 m<sup>2</sup>.

**Obxecto:** desenvolver o ámbito do PS-1 que conforma unha das sete actuacións contempladas no Plan sectorial de ordenación territorial do Campus Científico-Tecnolóxico do Mar (en diante PSOT), destinada a área de vías, espazos libres e infraestruturas.

**Proposta:** seguindo as directrices establecidas no PSOT, o proxecto sectorial contempla as seguintes actuacións:

- Reducir a sección da calzada do viario principal (de 10m a 6m) permitíndose a ampliación das beirarrúas (de 2m a 4m), o que potenciará a Avenida Central como eixo estruturante do complexo.

<sup>1</sup> O ámbito do PS-1 reaxústase incrementando a súa superficie prevista no PSOT en 1.745 m<sup>2</sup> na zona que actualmente ocupa a edificación chamada "Corpo de Garda" e que actualmente forma parte do PS-6.





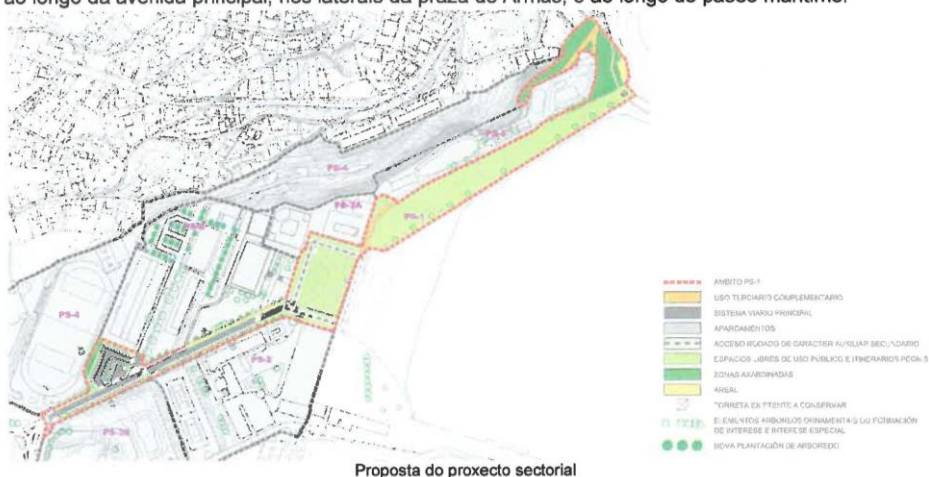


- Incorporar no ámbito 80 prazas de aparcadoiros; 37 prazas en liña ao longo da avenida principal, e as 43 restantes no espazo resultante da demolición do "Corpo de Garda", o cal forma parte do reaxuste de superficies levado a cabo entre o ámbito do PS-6 e o PS-1—.
- Conservar as especies arbóreas de interese existentes, que xa foron catalogadas no PSOT. Nas aliñacións de *platanus hispanica* da avenida principal, prevese a reposición das unidades necesarias para recuperar a imaxe histórica do paseo. Tamén esta prevista a ampliación do espazo axardinado ao redor do magnolio situado ao final da avenida, na procura de potenciar a súa presenza e singularidade.
- Conservar a torreta de vixilancia situada ao norte do peirao como elemento simbólico, para a súa posible utilización en relación coa vixilancia da praia.
- Dar continuidade ao paseo marítimo existente, ampliar o areal da Punta, e recuperar unha zona do espazo de traspraia como espazo de uso público.
- Homoxeneizar o deseño do mobiliario urbano, e unha pavimentación con reutilización do lastro de granito existente para a zona de tráfico rodado, e formigón e lousa de granito para a zonas peonís.

Tras valorar dúas alternativas o proxecto sectorial propón a conexión da avenida principal co tramado viario de Vigo mediante unha media rotonda, modificando a solución inicialmente prevista no PSOT, toda vez que a proposta entende que esta última presenta un importante desnivel na zona de entrada e posibles problemas de seguridade vial, o que fai complicado o seu encaixe.

Por outra banda, propónse que a circulación rodada na praza de Armas sexa restrinxida ao seu perímetro, cun carácter auxiliar secundario. A praza ao quedar libre de estacionamentos, potenciará o carácter de grande explanada.

A rede de abastecemento prevese que teña dous puntos de conexión coas infraestruturas existentes; un ao sur no cruce entre a Avenida da Mariña Española coa Avenida de Galicia, e outro ao oeste na rúa Doutor Corbal. Para o saneamento<sup>2</sup>, recóllese a previsión de catro conexións coas infraestruturas municipais e unha estación de bombeo soterrada na zona da praia de Ríos, porén todas estas actuacións sitúanse fora do ámbito do PS-1. Dentro do ámbito prevese rede separativa de pluviais ao longo da avenida principal, nos laterais da praza de Armas, e ao longo do paseo marítimo.



## 2 Segundo o recollido no plano 6.1.2 do borrador



Xacobeo 2021

Informe ambiental estratéxico do Proxecto sectorial PS-1 Área de viarios, espazos  
libres e infraestruturas, previsto no PS do Campus Científico-Tecnolóxico do Mar  
Expediente: 2018AAE2273

páxina 3 de 8





## 2. Características ambientais da área probablemente afectada

O ámbito do Campus Científico Tecnolóxico do Mar, é un antigo conxunto militar de carácter naval situado na franxa litoral do barrio de Teis. Emprazado ao nordeste da trama urbana da cidade de Vigo, destaca como conxunto harmónico desde o punto de vista ambiental e arquitectónico, ocupando as antigas instalacións do ETEA.

O conxunto está urbanizado a partir dun eixe viario central, cunha alameda que remata nunha praza construída sobre un areal da enseada de Teis e un peirao aberto á ría. Boa parte da superficie do ETEA está ocupada polas edificacións, que se sitúan maioritariamente na metade occidental do ámbito.

En concreto o ámbito do PS-1 queda emprazado na zona central do ETEA, en contacto coa praza central, e ao leste da masa vexetal asociada ao cantil que cae dende o monte da Guía.

En relación ao Catálogo das paisaxes de Galicia, o ámbito sitúase na comarca paisaxística "Vigo litoral", que forma parte da grande área paisaxística "Rías Baixas".

O ámbito de actuación pertence á área continua de mellora ambiental e paisaxística do Plan de Ordenación do Litoral (POL), estando ademais incluído no espazo de interese paisaxístico A Guía toda a superficie do paseo marítimo, a zona traspraia, e boa parte da praza de Armas. No entanto o PS-1 queda fora do ámbito de incidencia do POL ao tratarse dun solo urbano consolidado<sup>3</sup>.

Tanto o propio ámbito como a súa contorna inmediata é unha zona totalmente antropizada, na que non se insire de ningún espazo natural protexido, hábitat de interese comunitario. Tampouco existen elementos patrimoniais de interese.

## 3. Período de consultas previas

Recibiuse resposta do Instituto de Estudos do Territorio, da Dirección Xeral do Patrimonio Cultural, da Dirección Xeral de Mobilidade, do Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, do Concello de Vigo, e da Universidade de Vigo.

O Concello deberá considerar as observacións achegadas no proceso de elaboración do Proxecto, para o cal se lle remiten os textos íntegros recibidos. Non obstante, resúmense a continuación as principais cuestións formuladas:

### Instituto de Estudos do Territorio

Sinala que a ordenación proposta pode mellorar a imaxe do conxunto, ao ordenar dunha maneira máis racional os espazos públicos potenciando as perspectivas, favorecendo o uso peonil, mantendo os exemplares arbóreos de interese e integrando a topografía. Para favorecer a imaxe do conxunto, e tendo en conta que se trata dun espazo de interese paisaxístico na franxa litoral, suxíre que as condicións para o deseño dos pavimentos e do mobiliario urbano propostas para esta área, as cales entende como adecuadas, sexan incorporadas con carácter xeral para o resto das áreas do Campus do Mar.

Conclúe sinalando que o Proxecto non provocará un impacto paisaxístico significativo, se ben debe terse en conta a recomendación expresada anteriormente.

### Dirección Xeral de Patrimonio Cultural

Informa que, se ben dentro do PS-1 non hai ningunha edificación, deberanse ter en consideración todos os bens catalogados no seu entorno e a incidencia que a proposta de desenvolvemento deste sector vaia supoñer sobre as mesmas e sobre o seu contorno de protección.

<sup>3</sup> Artigo 3.2 do Decreto 20/2011, do 10 de febreiro, polo que se aproba definitivamente o Plan de ordenación do litoral de Galicia.





A ordenación proposta para o PS-1 non ten unha incidencia directa sobre os elementos protexidos dentro do ámbito da ETEA. Porén, aínda que as actuacións sexan unicamente de urbanización e non se interveña sobre ningunha edificación, deberase considerar o impacto que suporá sobre o conxunto, en especial no relacionado coa apertura de novos viarios, zonas de aparcadoiro e tratamento de pavimentos, mobiliario urbano e vexetación.

Sinala que se deberán aplicar os criterios establecidos no PSOT para o PS-1, en especial a apertura cara o mar, coa explanada da praza de beiramar e o fomento do tráfico peonil coa ampliación de beirarrúas e a incorporación de espazos libres de uso público. Estes espazos libres deberanse situar no entorno das edificacións protexidas para favorecer a súa contemplación e funcionar como zona de amortecemento que minore o impacto das novas actuacións urbanizadoras. A torre existente deberase integrar na nova ordenación. Valorarase a opción de darlle un novo uso vinculado á protección da praia. Tamén sinala que se integrarán na ordenación os elementos vexetais de interese e se valorará o mantemento dos elementos pétreos.

Por último destaca que a zona onde se concentran as prazas de aparcamento, deberase integrar no conxunto e tratarase de suavizar o seu impacto mediante o uso de pavimentos axeitados e vexetación situada de forma estratéxica.

#### Dirección Xeral de Mobilidade

Informa que sería desexable superficial univocamente o ámbito, dado que nos documentos aparecen distintas extensións sobre o mesmo ámbito.

Sinala que a proposta potencia a circulación peonil, minimizando os espazos destinados exclusivamente ao tráfico rodado. Garante a accesibilidade a todas as edificacións e das persoas de mobilidade reducida. Destaca a previsión, en espazo público, de puntos de estacionamento de bicicletas, así como un total de 80 prazas de aparcadoiro de dominio público.

Finalmente, recomenda eliminar as referencias erróneas a outros proxectos sectoriais que, aínda que forman parte do PSOT, non son obxecto desta consulta concreta sobre el PS-1.

#### Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades - Consello Superior de Investigacións Científicas

Solicita que se realice o traslado dunha subestación en servizo na parcela arrendada por este organismo á Xunta de Galicia -situada dentro do proxecto sectorial PS-2-, xa que non teñen competencias para a transformación de electricidade con carácter privado.

#### Concello de Vigo. Xerencia Municipal de Urbanismo, Urbanización e Infraestruturas

Achega dous informes; un asinado polo Xefe de Urbanización e Infraestruturas e outro pola Xefa de Planeamento e Xestión.

O primeiro céntrase fundamentalmente en analizar os aspectos relacionados coas infraestruturas de servizos urbanos (abastecemento, saneamento, enerxía, telecomunicacións e gas) e as súas conexións exteriores. Conclúe que o borrador non supón un avance pormenorizado do exposto no PSOT que desenvolve.

O segundo informe analiza tanto o documento ambiental estratéxico como o borrador do proxecto sectorial. Ao respecto do documento ambiental estratéxico sinala, entre outros aspectos:

- Se bota en falta unha maior definición da alternativa 1, considerando interesante contemplar outra alternativa na que se manteña o edificio e a totalidade da vexetación existente, centrándoa no acondicionamento do conxunto da ETEA e outorgar maior protagonismo á vexetación existente.
- Considera necesario elaborar un plano dos principais condicionantes ambientais (espazos naturais, elementos de interese natural ou paisaxístico, riscos, elementos de interese do conxunto catalogado da ETEA, etc.), superposto á alternativa proposta.







- Sinala unha serie de carencias documentais detectadas no apartado da caracterización do medio, achegando suxestións e información complementaria para a súa incorporación no planeamento.
- No referente aos efectos ambientais previsibles e ás medidas previstas, destaca que a análise feita céntrase nas fases de execución e explotación, pero non se leva a cabo unha aproximación aos efectos nin se establecen medidas para a fase de planificación.

No referente ao borrador do Proxecto sinala, entre outros aspectos:

- En referencia á redelimitación dos ámbitos PS-1 e PS-6 sinala que debe considerarse que as 50 prazas de aparcamento que ten que resolver o PS-3 deben solucionaranse transitoriamente no PS-1, en contacto co peirao.
- Entende que calquera intervención que vaia a supoñer a eliminación do patrimonio edificado –en relación coa eliminación do Corpo de Garda– ou da vexetación existente deberá ir precedida dunha análise e valoración que fundamente tal eliminación.
- Sinala que a proposta de homoxeneizar o equipamento e mobiliario urbano en todo o ámbito do PSOT, sen realizar ningunha valoración destes elementos (varandas, farois, etc.), podería dar como resultado unha perda da identidade do conxunto da ETEA. Destaca como especialmente distorsionadores os elementos colocados na zona do PS-5 e que se propón un modelo de farol que non ten ningunha relación co mobiliario urbano orixinal.
- Destaca a problemática ambiental da praia da Punta, instando a que se teña unha especial consideración nas actuacións que se proxecten no seu entorno. Suxire que se estude a eliminación da plataforma formigonada existente como medida coa que contribuír á recuperación do areal e lembra que o propio PSOT reclama actuacións de apertura da praia para o uso público e o tratamento respectuoso da zona de traspraia.
- Ao respecto da mobilidade destaca que non se realiza unha análise do cumprimento da normativa de accesibilidade, a mobilidade peonil, as pendentes dos percorridos, accesibilidade dos mesmos, a posible necesidade de percorridos alternativos, etc. Tamén destaca que no PS-6 inclúense puntos de imposible conexión peonil e que non se reflicte o enlace peonil entre a zona do PS-4, PS-6 e a zona dos PS-3B e PS-3. Finalmente destaca que a liña de aparcamentos produce un efecto barreira entre as dúas zonas separadas pola avenida principal.
- En referencia aos pavimentos recomenda analizar os pavimentos orixinais e a forma de colocación das pezas de pedra preexistentes. Tamén fai constar que existe unha incoherencia entre o texto e a representación da proposta e da sección S1 correspondente á avenida principal.
- Achega as conclusións do informado polo técnico municipal de Seguridade e Mobilidade nun informe que destaca, no referido á planificación, que a mellor solución para o acceso a ETEA dende a Av. Mariña Española é solución aportada tipo glorieta.

#### Universidade de Vigo. Departamento Técnico de Obras. Instalacións e Infraestruturas

Sinala que a ocupación diaria de aparcadoiro no ámbito, no momento que entren en funcionamento os edificios Siemens e Faraday, será moi superior a actual, circunstancia que podería agravarse no momento que o CSIC traslade as súas dependencias á ETEA. Polo tanto suxire que, mentres non se desenvolva dito aparcadoiro, deberían executarse provisionalmente máis prazas de aparcamento das previstas no PS-1 e PS-6, propoñendo para elo un espazo xunto ao edificio Morse.

Fai constar que a Universidade prevé a instalación dun centro de transformación para o edificio Faraday, e por outra banda, no futuro desenvolverase o PS-3B, no que se estima construír un edificio







cun centro de transformación. En consecuencia, solicita que a previsión de acometida eléctrica para o PS-1, teña en consideración as potencias previstas para os ámbitos citados.

Ao respecto do acceso rodado de carácter auxiliar e secundario á praza de Armas considera que debería restrinxirse e limitarse o acceso mediante algún tipo de barreira física, e que o xiro dos vehículos debería resolverse sen entrar na praza.

Finalmente solicita que se contemple á Universidade de Vigo como parte interesada no expediente aos efectos de consulta e participación.

#### 4. Efectos ambientais previsibles. Análise segundo os criterios do anexo V da Lei 21/2013

O proxecto sectorial desenvolve a ordenación pormenorizada do ámbito PS-1, incluído no PSOT do que deriva, non influindo noutros plans ou programas. Non establece o marco para a futura autorización de proxectos, máis alá dos necesarios para acometer as obras de edificación, demolición, urbanización e infraestruturas previstas.

A propostas incluídas no proxecto non suporán unha transformación urbanística especialmente relevante, non presentando unha incidencia significativa no tocante á ocupación do solo. No entanto, a maior parte das actuacións permiten mellorar a imaxe do conxunto do ETEA, potenciando as súas perspectivas visuais, e implican unha transformación da mobilidade na zona ao favorecer a circulación peonil, minimizando o espazo destinado ao tránsito rodado.

O proxecto ademais inclúe actuacións que terán incidencia positiva no medio natural, ao fomentarse a conservación –e reposición nalgúns casos– dos plátanos da avenida principal, a ampliación do espazo axardinado ao redor do magnolio existente, ou a recuperación do espazo traspraia do areal da Punta.

Á vista do exposto, non cabe esperar que se produzan efectos ambientais significativos derivados do desenvolvemento do proxecto sectorial, sen prexuízo das consultas e autorizacións que proceda obter doutros organismos de conformidade coa normativa sectorial que resulte de aplicación.

#### PROPOSTA

Tendo en conta o indicado nos apartados anteriores e a análise realizada segundo os criterios do anexo V da Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental, propoño non someter ao procedemento de avaliación ambiental estratéxica ordinaria o *Proxecto sectorial PS-1 da Área de viarios, espazos libres e infraestruturas (incluso conexións exteriores), previsto no Plan sectorial do Campus Científico-Tecnolóxico do Mar nos terreos da ETEA en Vigo*, ao considerar que non se producirán efectos significativos no ambiente.

Santiago de Compostela, 23 de abril de 2019

Conforme:

A xefa do Servizo de Avaliación Ambiental  
de plans e programas

Margarita Segade Castro



Xacobeo 2021

Informe ambiental estratéxico do Proxecto sectorial PS-1 Área de viarios, espazos  
libres e infraestruturas, previsto no PS do Campus Científico-Tecnolóxico do Mar  
Expediente: 2018AAE2273

páxina 7 de 8





## RESOLUCIÓN

De conformidade coa proposta anterior, resolvo **non someter ao procedemento de avaliación ambiental estratéxica ordinaria o Proxecto sectorial PS-1 da Área de viarios, espazos libres e infraestruturas (incluso conexións exteriores), previsto no Plan sectorial do Campus Científico-Tecnolóxico do Mar nos terreos da ETEA en Vigo.**

Este informe ambiental estratéxico farase público no *Diario Oficial de Galicia* e na páxina web da Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda (<https://cmatv.xunta.gal>); remitirase á Dirección Xeral de Ordenación do Territorio e Urbanismo, xunto á copia dos informes recibidos na fase de consultas previas, para a súa consideración na tramitación do proxecto sectorial.

A resolución perderá a súa vixencia e cesará na produción dos efectos que lle son propios se, unha vez publicada no *Diario Oficial de Galicia*, non se aprobase o proxecto sectorial no prazo máximo de catro anos dende a súa publicación.

Contra esta resolución non procederá recurso algún, sen prexuízo dos que procedan en vía administrativa ou xudicial fronte ao acto, no seu caso, de aprobación do proxecto sectorial.

Santiago de Compostela, 23 de abril de 2019

A directora xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático

María Cruz Ferreira Costa





## 2 INFORMACIÓN

---





Página en blanco





## 2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁMBITO

El ámbito del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico - Tecnológico del Mar, se sitúa al nordeste de la ciudad de Vigo, en la parroquia de Teis, ocupando las antiguas instalaciones de la ETEA, en la margen este del monte de La Guía, con una superficie total de 115.050 m<sup>2</sup>.

El ámbito del PS-1 se extiende desde el acceso al recinto desde la Avenida de la Marina Española hasta la playa de La Punta. Con una superficie de 29.029 m<sup>2</sup>, abarca el vial principal de acceso a las instalaciones, la plaza de costa, el muelle y la explanada anexa al mismo y los espacios que lindan con la playa de La Punta.



Ámbito del PS-1 sobre la ortofoto PNOA 2010

En relación con la topografía, la avenida principal tiene una pendiente variable entre lo 10% y el 5% a partir de la cual se articulan los terrenos en sucesivas plataformas que descienden de nivel hacia el mar (al norte), generando fuertes desniveles que se resuelven bien con muros o bien con taludes.

Partiendo de la cuota 30 en el punto de acceso al norte consigue la cuota 5,50 en la plaza de costa, salvando un desnivel de más de 24 m de largo de sus más de 260 m de longitud.





La vista de sus singulares características, la topografía es uno de los principales condicionantes de la ordenación propuesta.

La **accesibilidad** viaria está garantizada por el viario local existente que, a través de la Avenida de la Marina Española, comunica con la avenida principal del ámbito a partir de la cual se accede a las sucesivas plataformas en las que se articula.

El espacio se encuentra completamente **urbanizado**, con áreas ajardinadas de carácter ornamental y singulares formaciones arbóreas catalogadas por el Plan Sectorial. Dentro de estas últimas destaca la alineación de plátanos a ambos lados de la avenida principal. Destaca, asimismo, el magnolio existente en la intersección de la avenida principal con la plaza de beiramar.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES

### 2.2.1 Medio físico

#### 2.2.1.1 Climatología

El clima de la zona es uno de los elementos del medio físico que mayor influencia van a tener en los otros factores del medio como el suelo y la vegetación, por eso su caracterización resulta fundamental a la hora de determinar los principales parámetros de una zona.

#### Encuadre bioclimático de la zona de estudio

El ayuntamiento de Vigo se localiza en una zona caracterizada por un clima oceánico con influencias mediterráneas, en el interior, siendo los valores medios de sus variables climáticas los que figuran en el siguiente cuadro:

| VARIABLE CLIMÁTICA                        | VALOR MEDIO |
|-------------------------------------------|-------------|
| Temperatura media anual (°C)              | 13,59       |
| Temperatura media das máximas (°C)        | 16,91       |
| Temperatura media das mínimas (°C)        | 10,79       |
| Humidade relativa media (%)               | 71,93       |
| Días de xeadas                            | 0,1         |
| Humidade relativa maxima media (%)        | 84,57       |
| Humidade relativa mínima media (%)        | 56,7        |
| Irradiación Global Diaria (10kJ/(m2.día)) | 1262,57     |
| Insolación (%)                            | 49,94       |
| Velocidade do Vento (km/h)                | 12,04       |
| Choiva (l/m2)                             | 1388,48     |
| Presión Barométrica (hPa)                 | 963,33      |



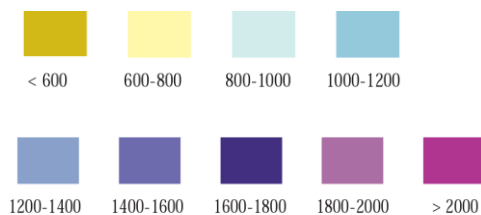
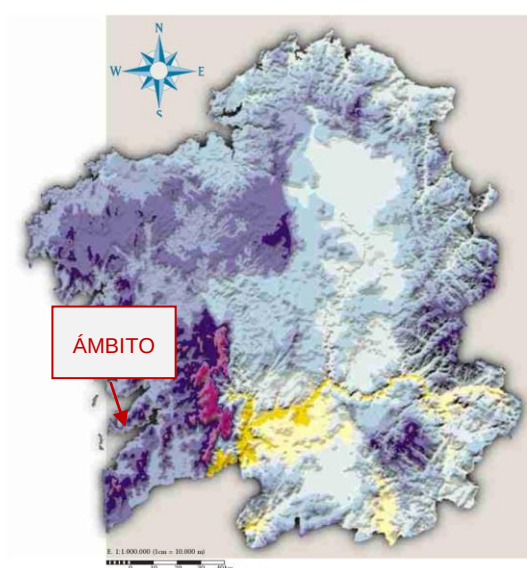




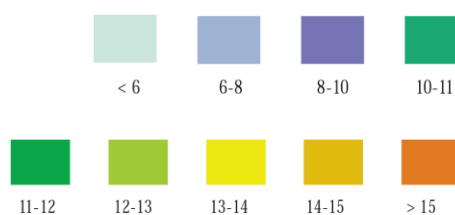
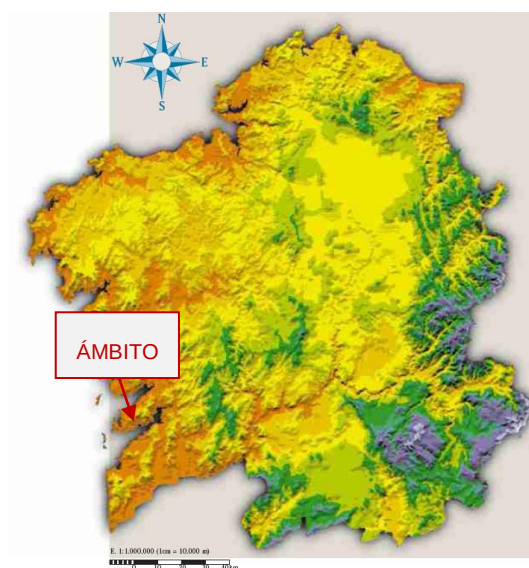
Según Koeppen, de acuerdo con los datos de precipitación y grado de humedad del aire, Vigo tiene un clima ubicado entre los límites de los tipos Cfb y Csb, definiéndose como un clima lluvioso templado.

Valores que, junto a las temperaturas extremas, definen, según la clasificación agroclimática de J. Papadakis, un régimen térmico marítimo cálido.

El tipo de invierno sería Ci - Citrus, el tipo de verano O - Oryza (arroz). El régimen térmico sería MARTES: Marítimo cálido y el régimen de Humedad sería Mediterráneo Húmedo, por lo que el tipo climático de Vigo sería Mediterráneo marítimo.



Precipitación anual acumulada (mm.)



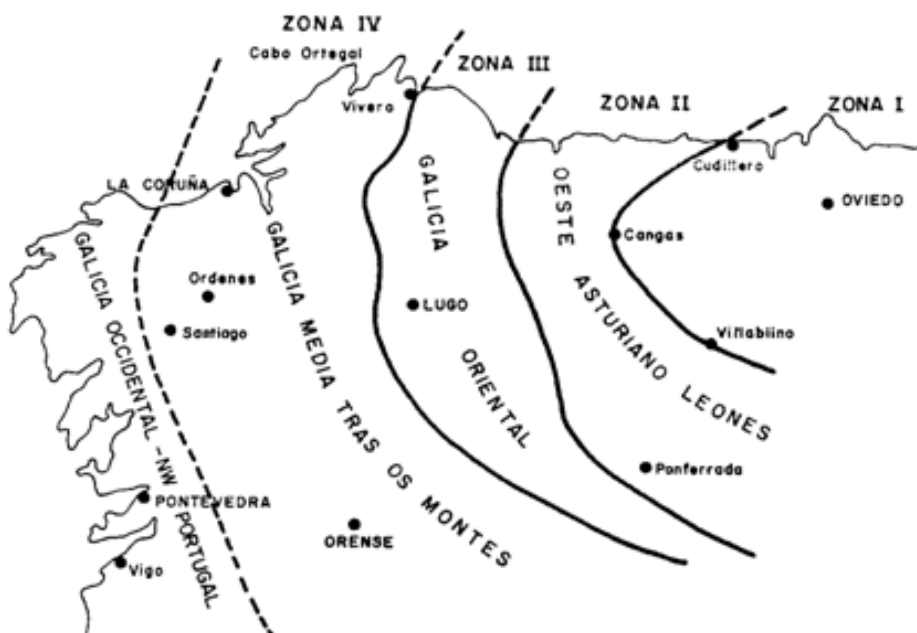
Temperatura media anual (° C)

### 2.2.1.2 Geología

El marco de la geología regional se basa en el esquema de las diferentes zonas paleo geográficas, establecido por MATTE, para el Noroeste de la Península Ibérica.

El ámbito de estudio se encuentra en la Galicia Occidental-NW de Portugal.





Las distintas zonas paleogeográficas del NW de la Península Ibérica, según Matte, Ph., 1968

Los materiales predominantes en el ámbito de la ría de Vigo son granitos de afinidad alcalina y granodioritas de tonos oscuros con megacristales feldespáticos.

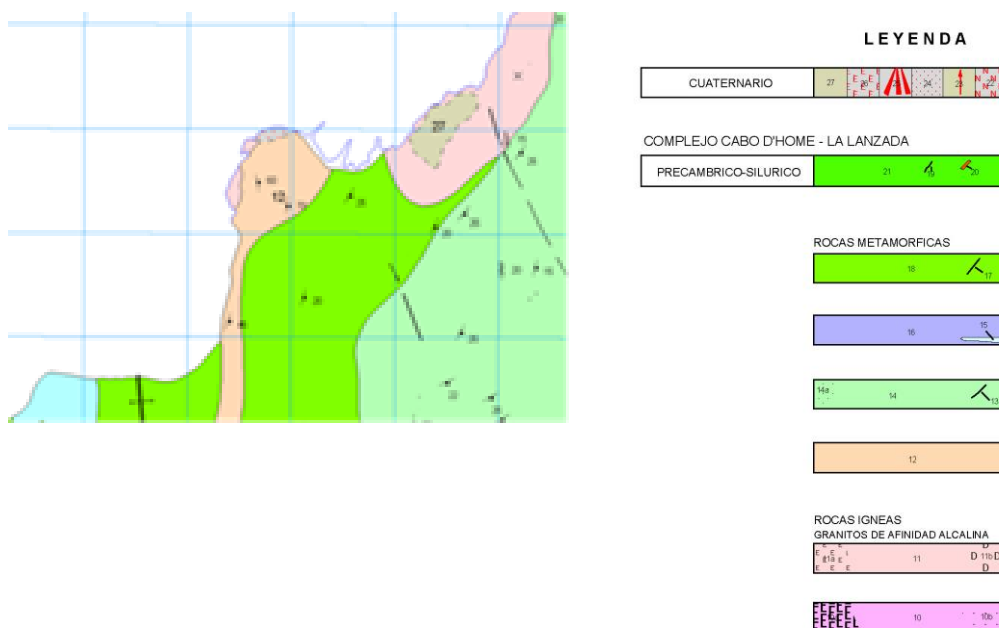
La Hoja 223 del MAGNA, pertenece a Vigo y recoge la geología de la ría de Vigo tanto por la margen de Cangas y Moaña como por el de Vigo. Presenta una serie de cabos, puntas, playas ensenadas que configuran una línea de costa de gran belleza, y se caracteriza porque a partir de la costa, se alcanzan con rapidez cuotas de 100 metros.

La mayor parte de la Hoja está formada por rocas ígneas, con granitos de afinidad alcalina y rocas metamórficas.

En el ámbito de estudio, en la parte oeste se encuentran Gneis de riebeckita, mientras que, por el sur, se encuentran Cono de deyección y cuarcitas







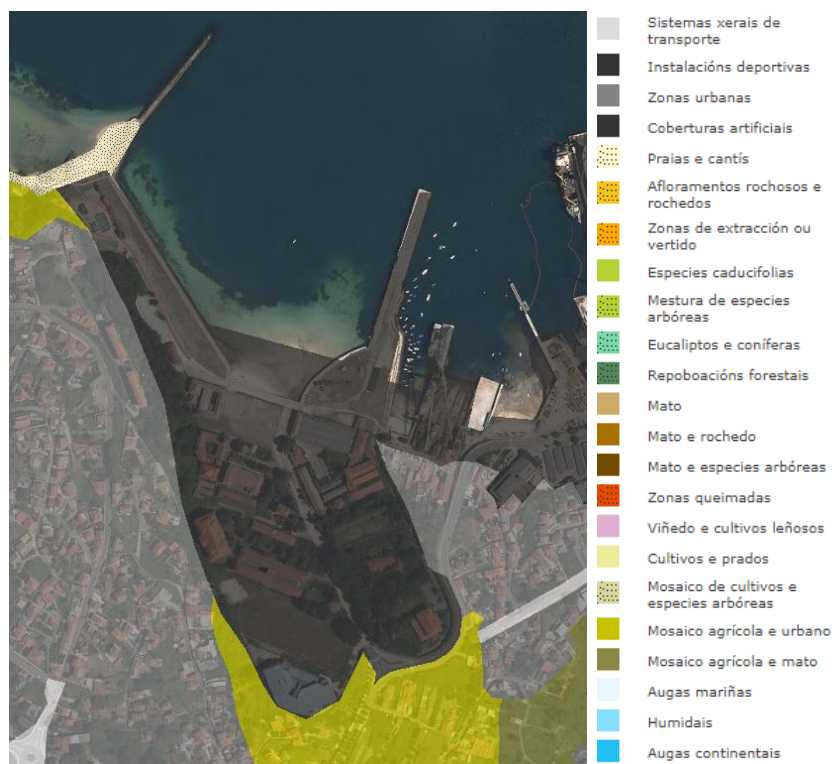
### 2.2.1.3 Usos del suelo

SIOSE es el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España, integrado dentro del Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT). El objetivo de este proyecto es elaborar la base de datos de Ocupación del Suelo para toda España a la escala de referencia 1:25.000, integrando la información disponible de las comunidades autónomas y de la Administración General del Estado. Hasta el momento existen cuatro versiones de esta base de datos (2005, 2009, 2011 y 2014).

El ámbito de estudio se corresponde con las antiguas instalaciones de Transmisiones y electrónica de la Armada (ETEA) en el barrio vigués de Teis, correspondiéndose en su totalidad esa zona con un uso de equipaciones, según la información procedente del SIOSE, a la escala 1:25.000, que es la base de datos de ocupación del suelo a nivel nacional.

Segundo el SIOSE del año 2014, la zona de actuación acoge las siguientes categorías: "Viario, aparcamiento o Zona Peatonal sin Vegetación", "Edificación", "Zona verde artificial y arbolado urbano" y "Otras construcciones":





SIOSE 2014. Fuente: Xunta de Galicia.

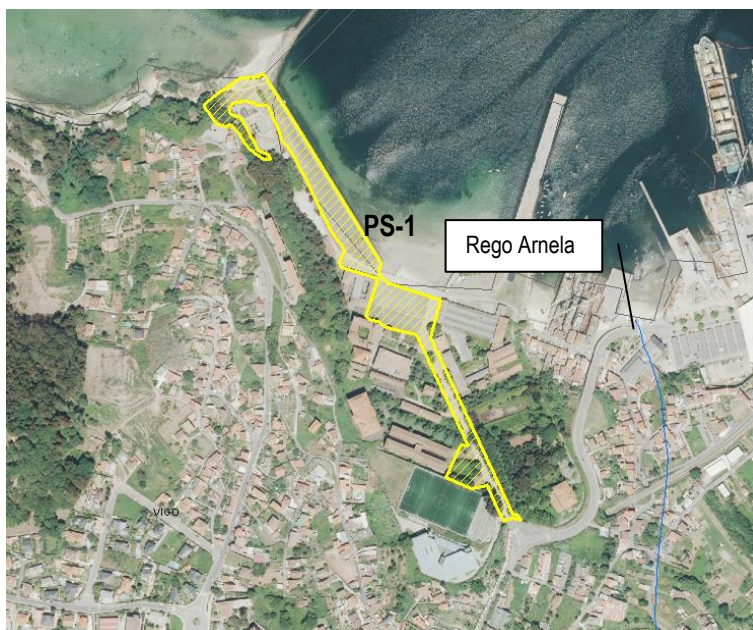
#### 2.2.1.4 Red hidrológica

La caracterización hidrológica de la zona fue obtenida a partir del análisis de la cartografía 1:5.000 y del levantamiento topográfico realizado, contrastó asimismo dicha información con las visitas a campo efectuadas.

Por el extremo Este de la zona de estudio, discurre el riachuelo de la Arnela, en dirección N - S hasta su desembocadura en la Ría. Por otra parte, por el interior del ámbito a estudiar, no discurre ningún canal fluvial, discurriendo el más próximo a una distancia de 190 m aproximadamente, por el extremo Este.

A tenor de la fotografía aérea, y del observado en el campo, el arroyo de la Arnela lleva muy poca agua y mismo en muchos tramos, se encuentra enturbiada por la fuerte presión urbana a la que está sometida la zona en cuestión, ya que se puede hablar de Vigo.





Fotografía aérea con el riachuelo Arnela situado a la derecha de la actuación. Elaboración propia.

En el que respecta a las zonas inundables recogidas en los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación del litoral de la Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa, elaborados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el año 2014, en base al Real Decreto 903/2010, se localiza la zona ES014-PO-01-02-28- C\_ T500, tal y como se muestra en la imagen siguiente:



Zonas inundables para el periodo de retorno de 500 anos (T500). Fuente: POL Galicia. Aguas de Galicia.

Según los datos del Ayuntamiento de Vigo, el curso fluvial que discurre más próximo al ámbito es el río Pontillón o el río de las Peleteiras, que nace en el Paraisal de Abajo, tras recibir las aguas del río Paraisal. Y desemboca en el puerto de Ríos.



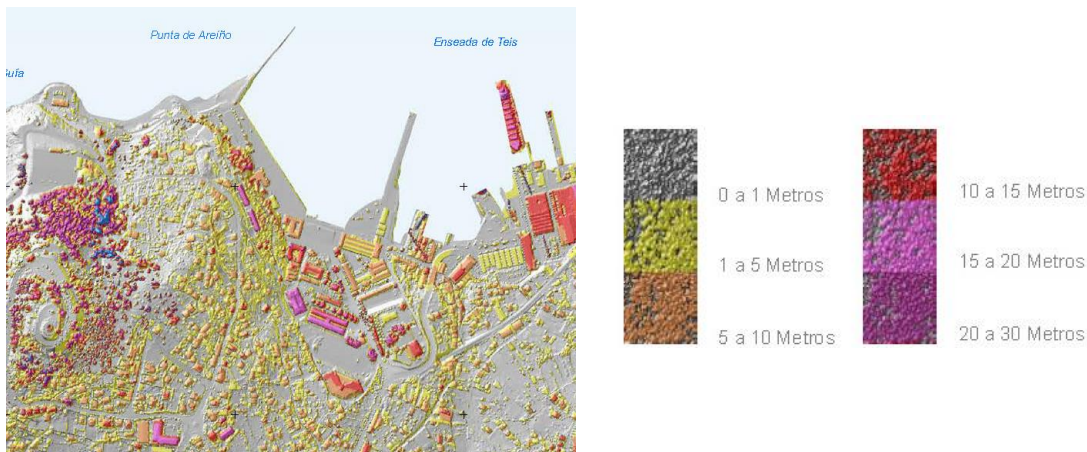




### 2.2.1.5 Hipsometría e clinometría

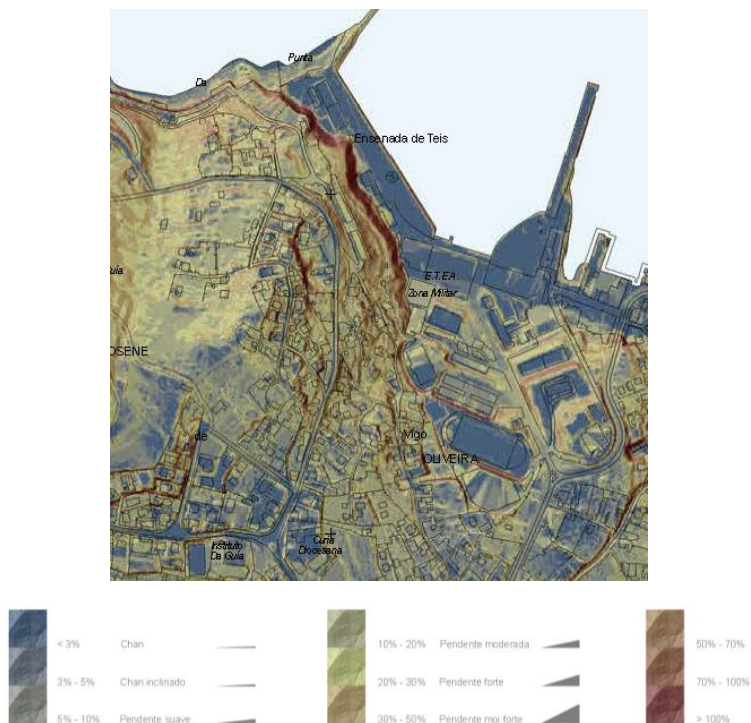
El ámbito de actuación se mueve entre el nivel del mar hasta los 30 m de cuota, alcanzando la máxima altitud por la parte sur de la actuación.

Se muestra a continuación un mapa hipsométrico de la zona de estudio:



Mapa de alturas. Fuente SIOSE

En la imagen siguiente se puede apreciar la orografía del terreno en lo que respeta las pendientes existentes en la zona:



Mapa de pendientes. Fuente: SIOSE.





A la vista del mapa clinométrico de la zona de estudio, tiene pendientes que van hasta el 30% y de forma minoritaria contra el ala del monte posee alguna zona con pendiente superior al 70%.

### 2.2.2 Medio biótico

El estudio del medio biótico tiene como objetivo exponer las características más relevantes del medio natural vivo; se realiza un estudio específico para cada uno de los factores considerados relevantes al respecto:

- Vegetación
- Fauna
- Espacios naturales
- Bancos marisqueros
- Plan de Ordenación del Litoral

#### 2.2.2.1 Vegetación

##### Vegetación Potencial

Vigo se encuentra en la región Eurosiberiana, provincia Cántabro-Atlántica, sector Galaico-Portugués, subsector Miñense, según los mapas corológicos diseñados por Rivas-Martínez (1987) e Izco (1989).

La vegetación de carácter oceánico de la fachada litoral está constituida por especies atlánticas, siendo su representante más conocido el "Carballo" (*Quercus robur* L.).

Los bosques característicos de estas tierras litorales pertenecen a la asociación Rusco aculeati-*Quercetum roboris*, si bien al ser terrenos que sufren una fuerte presión antrópica quedaron relegados a pequeños enclaves. En este subsector, se deja notar una mayor influencia mediterránea, lo que origina la presencia de ejemplares de alcornoques (*Quercus suber*). Otras especies que caracterizan estos bosques son el acebo (*Ilex aquifolium* L.), Loureiro (*Laurus nobilis* L.), etc.

Como etapa de relevo de estos bosques domina la asociación de tojaes - breixeiras *Ulici europaei* - *Ericetum cinereae*, entre el nivel del mar y los 700 -750 m. entre las especies que componen la asociación se encuentra el *Ulex europaeus* L., *Ulex gallii*, *Calluna vulgaris* L., *Erica cinerea* L., etc.

En las etapas de degradación provocadas fundamentalmente por la acción de fuego, aparecen los abedulares seriales (*holco mollis* - *Betuletum celtibericae*).





En los valles y riberas de ríos es frecuente la aparición de formaciones riparias de arboledo formado por *Alnus glutinosa*, *Betula alba* y *Salix atrocinerea*.

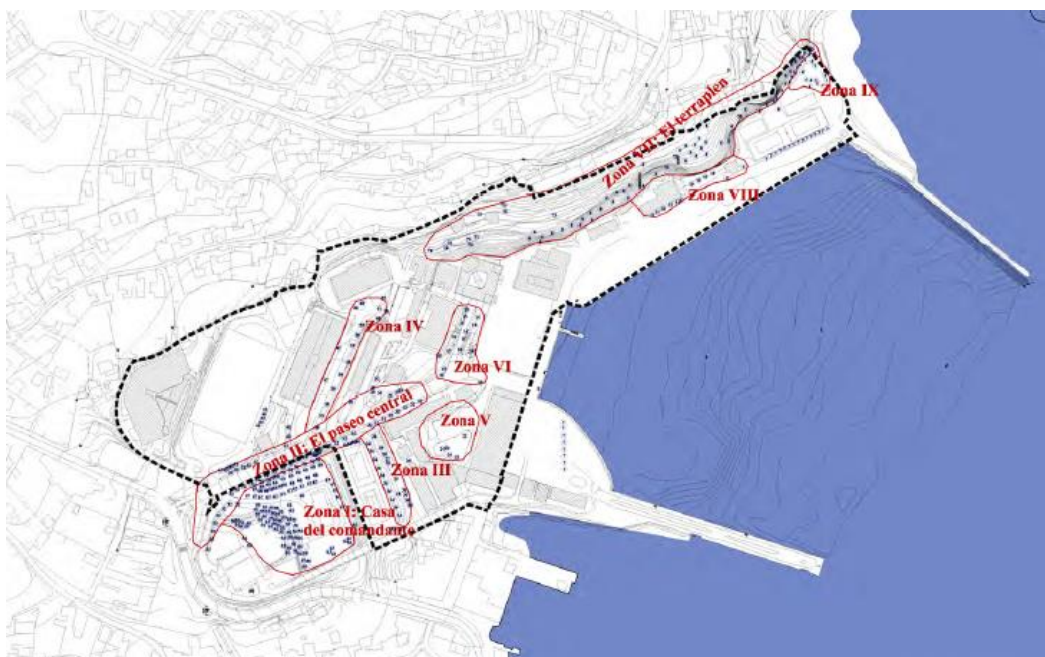
La serie climatofila del ámbito de estudio es la serie 8c.-Serie. -Serie otero galaico-portuguesa acidófila del roble o *Quercus robur* (*Rascacú aculeati-Querceto roboris sigmetum*).

### Vegetación actual

El tipo de vegetación presente en la zona donde se llevará a cabo la actuación se caracterizó a partir de la información bibliográfica existente, además de ampliarse con los datos obtenidos in situ tras las visitas a campo realizadas.

Al tratarse de una zona fuertemente reformada por la acción del hombre, en la que ya se urbanizó el terreno y se edificaron las viejas instalaciones de Transmisiones y electrónica da Armada (ETEA), la vegetación existente en el ámbito de la obra es de tipo ornamental fundamentalmente.

Sobre la base de todo lo anterior y la catalogación del Plan Sectorial, se identifican las siguientes zonas dentro del ámbito del Plan sectorial en los terrenos de la ETEA, con alguna de las especies principales que alberga.



Plano de localización de los elementos arbóreos de interés. Plan Sectorial

### CASA DEL COMANDANTE

Incluye especies relevantes y singulares como una agrupación de roble americano (*Quercus rubra*) y un magnolio (*Magnolia grandiflora*) de elevado porte.





## PASEO CENTRAL

La avenida principal está formada por un paseo de plátanos (*Platanus hispánica*) y de robles (*Quercus robur*).

## ZONA III

Destaca por debajo de la pista de tenis la presencia de criptomerias (*Criptomeria japónica*)

## ZONA IV

Presenta una alineación de cedros (*Cedrus atlántica*) que sobresalen en esta zona.

## ZONA V

Es un patio cerrado, en lo que se encuentran ejemplares salientable como una melaleuca (*Melaleuca armilaris*) y un ejemplar de secuoya (*Sequoia sempervirens*).

## ZONA VI

Destaca un seto de boj (*Buxus sempervirens*) con magnolios, naranjos, etc. Existe un magnolio, que, por su buen estado y porte, debe considerarse como singular y un elemento a proteger, ya que su perímetro supera los 300 cm.

## ZONA VII. O TERRAPLÉN

Es una zona no ajardinada, que fue ocupada por una especie invasora como es la acacia negra (*Acacia melanoxylom*), eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), etc.

## ZONA VIII

Frente al terraplén, la cueva y dos edificios, hay algunos elementos entre los que destaca unos plátanos de gran porte.

## ZONA IX

Junto a la galería de tiro, hay una mezcla de especies sin cuidar, que forma un conjunto diverso y agradable.

Atendiendo a la vegetación del Proyecto Sectorial 1 (PS-1), decir que la vegetación presente se ciñe a la avenida principal donde se pueden encontrar las siguientes especies:





| Especie                                          | Nº de árboles       |
|--------------------------------------------------|---------------------|
| Plátanos de sombra ( <i>Platanus hispanica</i> ) | Numerosos           |
| Criptomeria ( <i>Cryptomeria japonica</i> )      | 2                   |
| Palmera datilera ( <i>Phoenix dactilifera</i> )  | 2                   |
| Ciprés ( <i>Cupressus sp.</i> )                  | 2                   |
| Picea ( <i>Picea sp.</i> )                       | 1                   |
| Chopo ( <i>Populus nigra</i> )                   | Varios pés          |
| Roble ( <i>Quercus robur</i> )                   | 2                   |
| Acacia negra ( <i>Acacia melanoxyton</i> )       | Grupo de varios pés |
| Pino de Oregón ( <i>Pseudotsuga menziesii</i> )  | 2                   |
| Mirobolano ( <i>Prunus cerasifera</i> )          | 5                   |



Arbolado existente (en verde) dentro de los límites del ámbito del PS-1 (en rojo)

#### 2.2.2.2 Fauna

La presencia de fauna silvestre (sea esta presencia ocasional o permanente) en la zona de estudio debe ser tomada en cuenta a la hora de definir o evaluar cualquier tipo de infraestructura.

Esta consideración permitirá que, durante la fase de diseño, se introduzcan elementos específicos, adaptados a las características faunísticas de la zona.







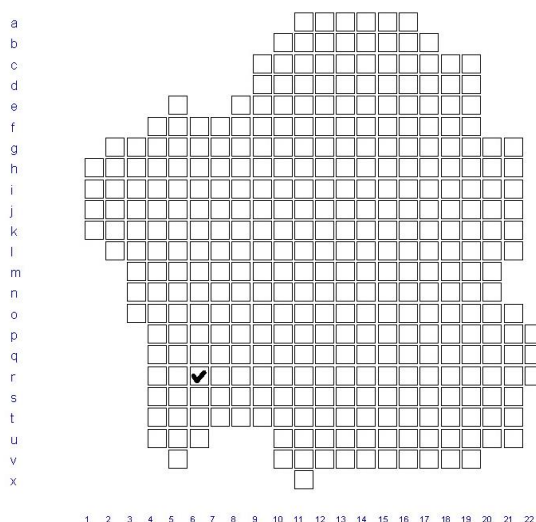
La fauna presente se determinó tomando como base la siguiente información:

- Atlas de Vertebrados de Galicia (Xunta de Galicia).
- Atlas y Libro rojo de los anfibios y réptiles de España (Ministerio de Medio Ambiente).
- Atlas de las aves reproductoras de España (Ministerio de Medio Ambiente).
- Atlas de los mamíferos terrestres de España (Ministerio de Medio Ambiente).
- Atlas y Libro rojo de los pescados continentales de España (Ministerio de Medio Ambiente).

Se cita, además, el grado de protección de la especie, tanto por el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA, Real Decreto 139/2011) como por el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas (CGEA, Decreto 88/2007) así como su inclusión dentro de la Directiva Hábitat (92/43/CEE) y Directiva Aves (79/409).

Tanto para la realización del atlas de vertebrados de Galicia como para los demás Atlas, se dividen las zonas en cuadrículas de 10 x 10 Km. Cada una de estas cuadrículas es objeto de muestreo y a cada una de ellas se atribuye la presencia / ausencia de las especies inventariadas.

El área objeto de estudio se encuentra en la cuadrícula r6, según se muestra en la siguiente imagen:



### 2.2.2.3 Espacios naturales

El ámbito de estudio se localiza en una zona carente de espacios naturales con algún grado de protección.





Por otra parte, fuera del ámbito, al oeste de este, se encuentra el Parque de la Guía, con una extensión de 7 Ha, situado en el monte del mismo nombre y extendiéndose hasta la orilla del mar. Este parque está incluido en el Catálogo de Edificios, Bienes y Elementos Protegidos (catálogo de parques y jardines) del PXOM 08 (clave S-013) con un grado de protección integral. Este parque se incluye en el espacio de interés paisajístico del Monte de la Guía identificado por el POL, que abarca parte del ámbito del PS-1.

A continuación, se analizó los diferentes condicionantes ambientales existentes, en lo que respeta a las diferentes figuras de protección de espacios naturales:

### **Zonas de Especial Protección de los Valores Naturales (Red Natura 2000)**

En lo que respeta a la Red Gallega de Espacios Naturales Protegidos, no se encuentra ningún espacio afectado por la actuación en el Campus Científico - Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA.

De tal manera, los espacios más próximos son los localizados a una distancia de unos 2,5 km:

- Ensenada de San Simón, localizado al este de la zona de actuación

| ZEPVN (RED NATURA 2000)     |            |           |
|-----------------------------|------------|-----------|
| NOMBRE                      | CÓDIGO     | DISTANCIA |
| LIC "Ensenada de San Simón" | ES 1140016 | 2,5 Km    |

### **Inventario Nacional de Hábitats**

En las proximidades de la zona de estudio, a una distancia aproximada de 1 Km. por su extremo Noreste y este, se localizan diversos hábitats de interés comunitario y concretamente uno de tipo prioritario, incluidos dentro del anexo I de la Directiva 92/43/CEE.

A continuación, se muestra una tabla con los hábitats más cercanos, donde;

Código hábitat: Código (6 dígitos) procedente del Documento Técnico de Interpretación Español.

Código\_UE: Código (4 dígitos) de los hábitats del Anexo I de la Directiva.

Concepto: Nombre del tipo de hábitat según Anexo I o DTI español.





| POLIGONO 04110046 |                |                                                                          |
|-------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| COD_UE            | CÓDIGO HABITAT | CONCEPTO                                                                 |
| 4030              | 303049         | <i>Ulici europaei Ericetum cinerea. Bellot 1968</i>                      |
| 8230              | 723031         | <i>Airo praecosis-Sedetum arenarii Izco, J. Guitián &amp; Amigo 1985</i> |
| POLIGONO 0411B018 |                |                                                                          |
| COD_UE            | CÓDIGO HABITAT | CONCEPTO                                                                 |
| 1130              | 113010         | <i>Estuarios (comunidades bentónicas de algas e invertebrados)</i>       |
| POLIGONO 0411B019 |                |                                                                          |
| COD_UE            | CÓDIGO HABITAT | CONCEPTO                                                                 |
| 1130              | 113010         | <i>Estuarios (comunidades bentónicas de algas e invertebrados)</i>       |
| POLIGONO 0411B020 |                |                                                                          |
| COD_UE            | CÓDIGO HABITAT | CONCEPTO                                                                 |
| 1130              | 113010         | <i>Estuarios (comunidades bentónicas de algas e invertebrados)</i>       |
| POLIGONO 0411B021 |                |                                                                          |
| COD_UE            | CÓDIGO HABITAT | CONCEPTO                                                                 |
| 1130              | 113010         | <i>Estuarios (comunidades bentónicas de algas e invertebrados)</i>       |

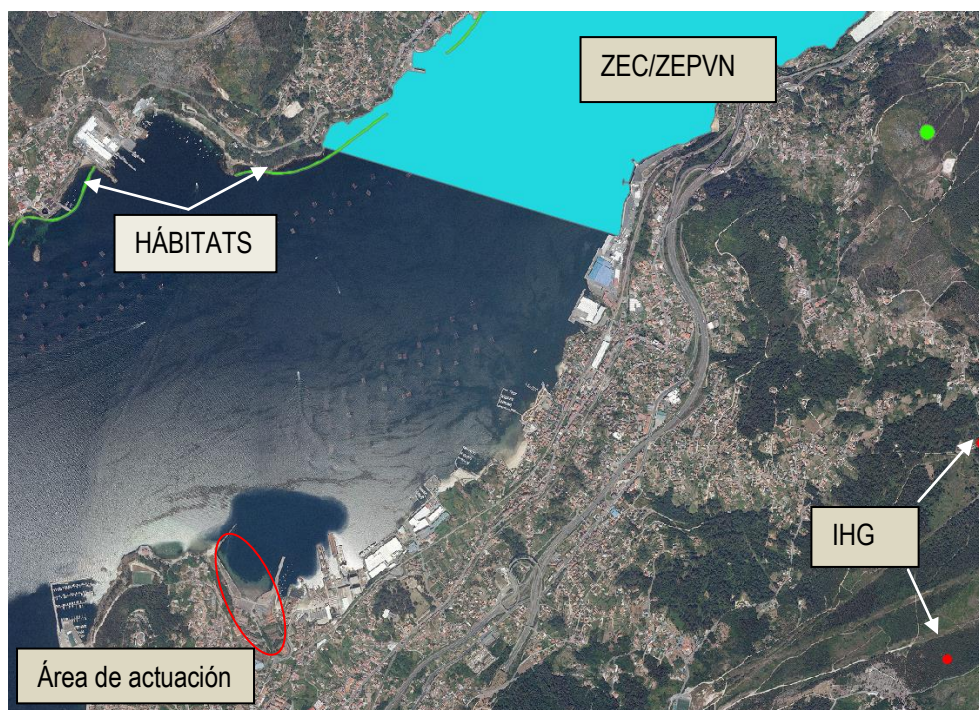
**Inventario de Humedales de Galicia**

En la siguiente tabla se muestra los humedales más próximos al ámbito de estudio, de los recogidos en el Inventario de humedales de Galicia:

| INVENTARIO DE HUMEDALES DE GALICIA (IHG) |            |                |
|------------------------------------------|------------|----------------|
| NOMBRE                                   | CÓDIGO IHG | DISTANCIA (Km) |
| O Fondán                                 | 1140154    | 4,00           |
| Poza da lagoa                            | 1140155    | 3,70           |

A continuación, se muestra una fotografía aérea donde se aprecia la distancia existente entre las diferentes figuras de protección ambiental y el ámbito de estudio.

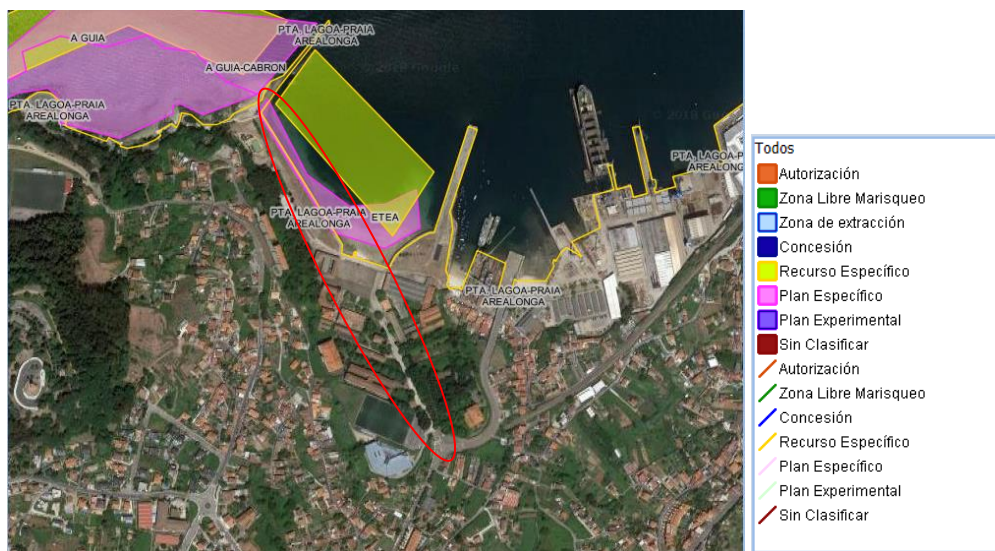




Figuras de protección ambiental en el entorno del área de actuación

### **Bancos marisqueros**

La ría de Vigo, al igual que todas las denominadas "Rías Baixas", tiene una alta productividad para el marisqueo, de ahí que además de numerosos bancos marisqueros existentes en todas las rías, haya polígonos dentro de las rías, dedicados especialmente al cultivo de mejillón.



Bancos marisqueros en la ría de Vigo. Fonte: Sigremar (Xunta de Galicia)





El ámbito de estudio no afecta directamente a ningún banco marisquero, pero en la tabla siguiente, se acercan los datos de los bancos marisqueros más próximos a la actividad, según la información procedente del Sigremar (Consellería del Mar de la Xunta de Galicia):

| TIPO | BANCO | RIA  | COFRADIA              | NOME         | ESPECIES                                | DISTANCIA |
|------|-------|------|-----------------------|--------------|-----------------------------------------|-----------|
| I    | 0     | Vigo | San Francisco de Vigo | A Guía       | V. senegalensis                         | 364 m.    |
| S    | 0     | Vigo | San Martín de Moaña   | Lousal-Rande | A.opercularis; P.máximus                | 1.960 m.  |
| S    | 8     | Vigo | San Martín de Moaña   | Punta Arroás | D. exoleta; P. rhomboides; V. verrucosa | 1.792 m   |

En cuanto a los polígonos de mejillones, más próximos al ámbito del Campus, se detallan en la siguiente tabla:

| RIA  | ZONA | SUBZONA | POLIGONO    | DISTANCIA |
|------|------|---------|-------------|-----------|
| Vigo | V    | V.2     | Vigo A      | 780 m.    |
| Vigo | III  | III.1   | Cangas E    | 1.683 m.  |
| Vigo | II   | II.2    | Cangas D    | 1.380 m.  |
| Vigo | II   | II.1    | Cangas C    | 2.970 m.  |
| Vigo | III  | III.2   | Redondela A | 3.430 m.  |
| Vigo | V    | V.1     | Redondela D | 4.120 m.  |

### Plan de Ordenación del Litoral

El Plan de ordenación del Litoral (POL) es una figura de gestión dinámica del territorio, que protege la costa gallega con todas sus singularidades.

El Plan de Ordenación del Litoral tiene por objeto establecer los criterios, principios y normas generales para la ordenación urbanística de la zona litoral basada en criterios de perdurabilidad y sostenibilidad, así como la normativa necesaria para garantizar la conservación, protección y puesta en valor de las zonas costeras.

El procedimiento de aprobación del Plan de ordenación del litoral se ajustó a lo dispuesto en los artículos 5 bis (Introducido por la propia Ley 6/2007) y 15 de la Ley 10/1995, de 23 de noviembre, de ordenación del territorio de Galicia, tal y como se establece en el artículo 2.3º de la Ley 6/2007, de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del litoral de Galicia.

Tras la emisión del informe favorable por la entonces denominada Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (Xunta de Galicia), en febrero de 2011 se procede a la aprobación definitiva del Plan de Ordenación del Litoral de Galicia por el Consejo de la Xunta mediante Decreto 20/2011, del 10 de febrero, por el que se aprueba definitivamente al Plan de Ordenación del Litoral de Galicia.

Las funciones del POL son las siguientes, entre otras:

- La definición del ámbito litoral de Galicia.





- La protección y conservación de los recursos naturales del litoral.
- Establecer un marco básico de referencia para la integración de políticas territoriales y actuaciones urbanísticas, teniendo en cuenta la sostenibilidad de los recursos naturales del litoral.
- Señalar y delimitar aquellos ecosistemas litorales.
- Considerar en su conjunto el litoral como una entidad espacial claramente individualizada. Fijar las directrices para la ordenación territorial de los ayuntamientos costeros.
- Lograr una óptima coordinación de actuaciones territoriales y urbanísticas entre las administraciones que operan sobre el litoral y su contorno terrestre.

El POL, distribuye su ámbito a su vez en unas áreas continuas:

- Área de protección ambiental.
- Área de mejora ambiental y paisajística.
- Área de ordenación.

El ámbito de actuación aparece reflejado en los planos de ordenación del POL, en el área continua de mejora ambiental y paisajística en la mayor parte y en la zona de ordenación en la zona de la avenida central. Además, parte del ámbito del PS-1 está incluido en el espacio de interés paisajístico del Monte de la Guía.







Ámbito (en color rojo) sobre el plano del Modelo Territorial del POL, hoja BL.07

Según establece el artículo 12 del POL, las áreas de mejora ambiental y paisajística recogidas en la cartografía abarcan el territorio comprendido entre la costa y los primeros ejes y espacios que articulaban el modelo de organización tradicional, incluyendo de este modo el paisaje litoral próximo a la costa.

Engloba, por lo tanto, las llanuras, las vertientes litorales y el espacio rural más directamente asociado al mar. Constituye, en la mayor parte de los casos, las áreas sometidas durante las últimas décadas a la mayor presión antrópica, en las cuales se hace necesario conservar y, de ser el caso, recuperar su calidad ambiental y paisajística preservándola de inadecuados procesos de ocupación edificatoria, especialmente aquellos dispersos, difusos e incoherentes con el modelo territorial propuesto.

Los principales objetivos de estas áreas de mejora ambiental y paisajística pueden resumirse en los 4 siguientes:

- *Mejorar la calidad ambiental y paisajística de esta área litoral, acometiendo las operaciones de conservación y restauración necesarias.*
- *Garantizar la integridad del borde costero como un espacio público de calidad y de goce social.*
- *Favorecer su mantenimiento como un espacio abierto y natural en continuidad con la costa, minimizando su ocupación y planificando, en su caso, los desarrollos urbanísticos que se muestren necesarios conforme a la presente normativa.*







- *Mejorar, conservar, recalificar y renovar las fachadas marítimas de los asentamientos propios del litoral.*

En el artículo 55 se establecen los usos permitidos, compatibles e incompatibles con estas zonas de mejora ambiental paisajística.

Los espacios de interés se engloban dentro de las áreas discontinuas y se definen y regulan fundamentalmente en los artículos 39, 58 y 67 de la normativa del POL, con los siguientes principios de ordenación:

- *Aprovechar las ventajas derivadas de su posición singular, como trazo predominante del litoral y señal de identidad de este, en su caso.*
- *Mantenerlos como elementos integrantes de un paisaje de calidad ambiental, funcional y visual.*
- *Potenciar su imagen, tanto desde el mar y las rías, como desde los miradores y puntos de observación definidos en las distintas unidades de paisaje.*
- *Prestar especial atención a la tutela de sus procesos y sistemas, a sus características y relaciones ecológicas y espaciales, así como a su evolución y dinámica actual.*
- *Evitar la transformación de los hábitats que le son propios.*
- *Realizar operaciones de mejora ambiental y paisajística de los conjuntos o elementos que desfiguren sus trazos y valores identitarios.*
- *Prestar especial atención a la conservación de sus componentes característicos, sin que puedan autorizarse construcciones, instalaciones y edificaciones que los alteren.*
- *Mantener la identidad mejorando, si es el caso, la calidad ambiental y paisajística de las áreas consolidadas por la edificación conforme a las determinaciones de esta normativa.*

### 2.2.3 Medio socioeconómico

Se realizó una descripción de los parámetros demográficos, económicos y del Patrimonio Cultural existente en el territorio circundante al proyecto.

#### 2.2.3.1 Análisis demográfico

Es uno de los parámetros determinantes a la hora de realizar cualquier análisis socioeconómico. Los datos utilizados con carácter mayoritario, en los análisis, son los publicados o suministrados





oficialmente por el Instituto Nacional de Estadística (INE) dependiente de la Administración Central y los publicados por el Instituto Gallego de Estadística (IGE) de la Administración Autónoma.

La finalidad de este análisis es determinar el volumen de población que se verá afectada con la ejecución de la nueva actuación, así como las características estructurales y evolutivas.

### 2.2.3.2 Evolución de la población

El Ayuntamiento de Vigo, situado en el sudeste de la provincia de Pontevedra, limita con los siguientes ayuntamientos: por el este, con Redondela y Mos y por el Sur con Porriño, Gondomar y Nigrán. Se extiende sobre una superficie de 109,06 km<sup>2</sup> repartidos en 18 parroquias:

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| • Teis (San Salvador)        | • Sardoma (San Pedro)     |
| • Candeán (San Cristóbal)    | • Castrelos (Santa María) |
| • Cabral (Santa Mariña)      | • Matamá (San Pedro)      |
| • Lavadores (Santa Cristina) | • Saiáns (San Jorge)      |
| • Bembrive (Santiago)        | • Oia (San Miguel)        |
| • Zamáns (San Mamede)        | • Coruxo (San Salvador)   |
| • Beade (San Esteban)        | • Navia (San Paio)        |
| • Valadares (San Andrés)     | • Alcabre (Santa Baia)    |
| • Vigo                       | • San Andrés de Comesaña  |

En la tabla siguiente, se muestra un resumen de los datos demográficos a nivel regional y de la provincia de Pontevedra en la que se emplaza la actuación:

|                   | Nº DE HABITANTES |           |           |
|-------------------|------------------|-----------|-----------|
|                   | 1991             | 2001      | 2017      |
| <b>Galicia</b>    | 2.731.669        | 2.695.880 | 2.708.339 |
| <b>Pontevedra</b> | 896.847          | 903.759   | 942.731   |
| <b>Vigo</b>       | 276.109          | 280.186   | 292.986   |

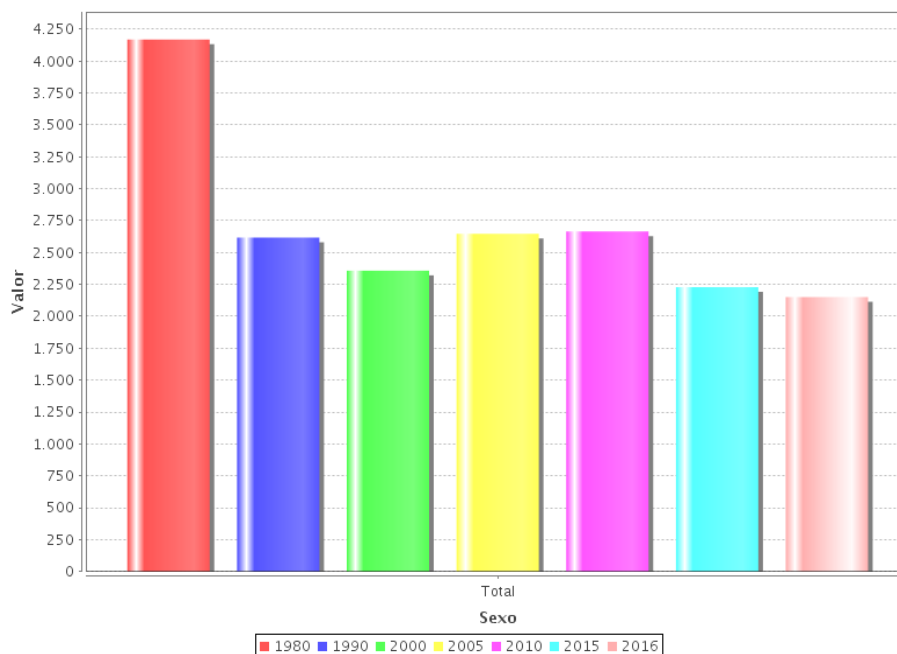
Fuente: IGE. Elaboración propia

### 2.2.3.3 Dinámica demográfica

La dinámica demográfica estudia el movimiento natural de la población (natalidad, mortalidad, saldo vegetativo) así como los movimientos de emigración e inmigración, debido, fundamentalmente, a la importancia que están cobrando estos últimos a la hora de lograr el rejuvenecimiento de la población.

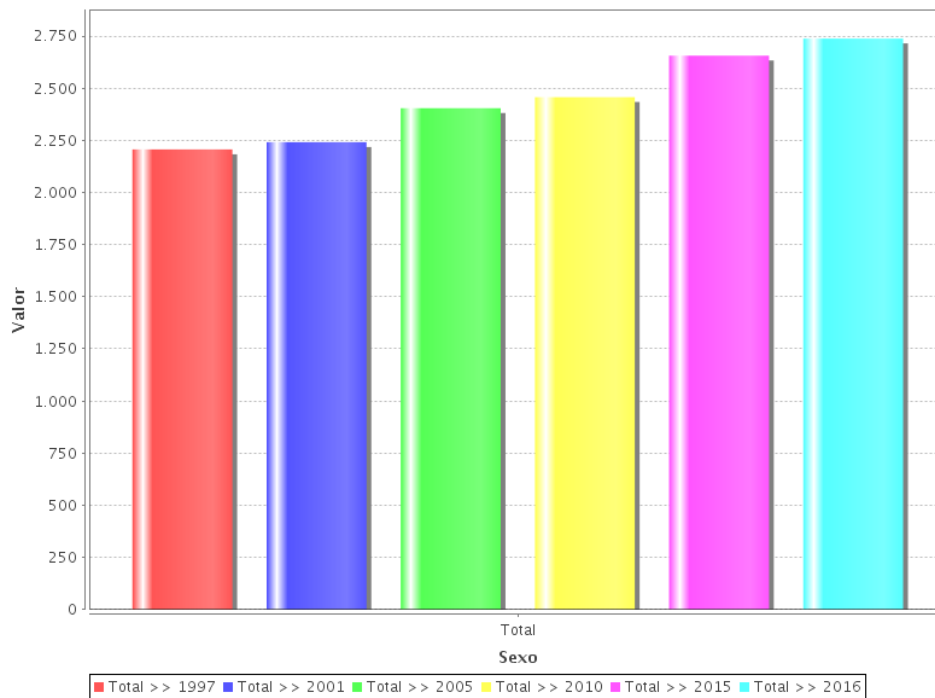
En el siguiente gráfico, se muestra como la tendencia en el número de nacimientos desde el año 1996 fue aumentando progresivamente hasta 2010, año a partir del cual hay un ligero descenso.





Nacimientos totales en Vigo. Fuente: IGE. Elaboración propia

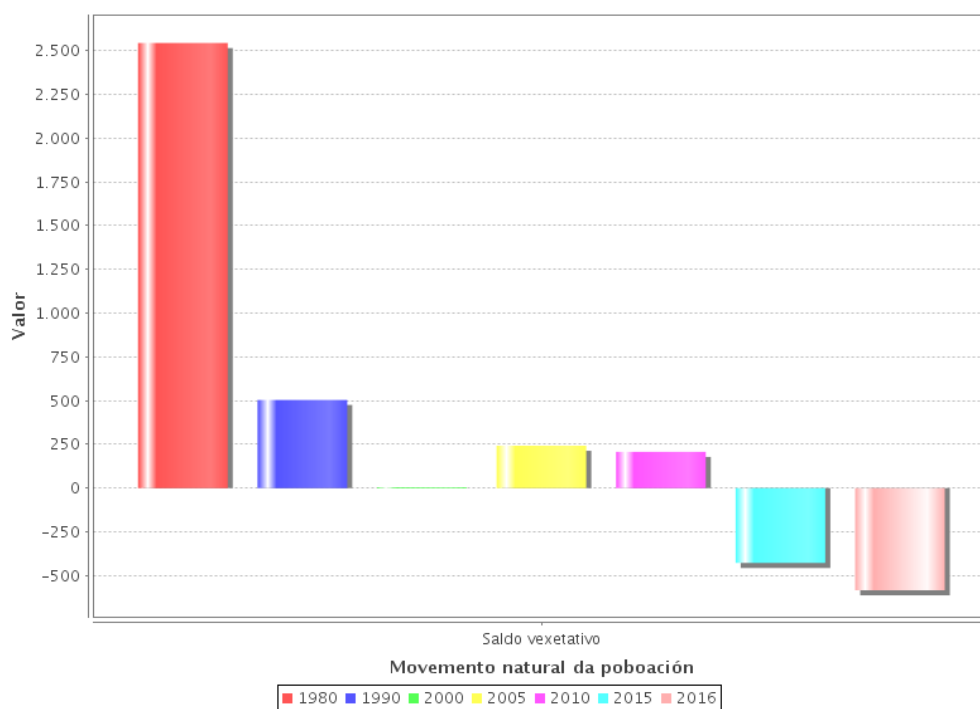
En lo que respecta a las defunciones, la situación es la siguiente:



Defunciones totales en el Ayuntamiento de Vigo. Fuente: IGE. Elaboración propia

Por lo tanto, el saldo vegetativo fue positivo hasta el año 2000, en contraposición a los últimos años, tal y como se refleja en el gráfico siguiente:



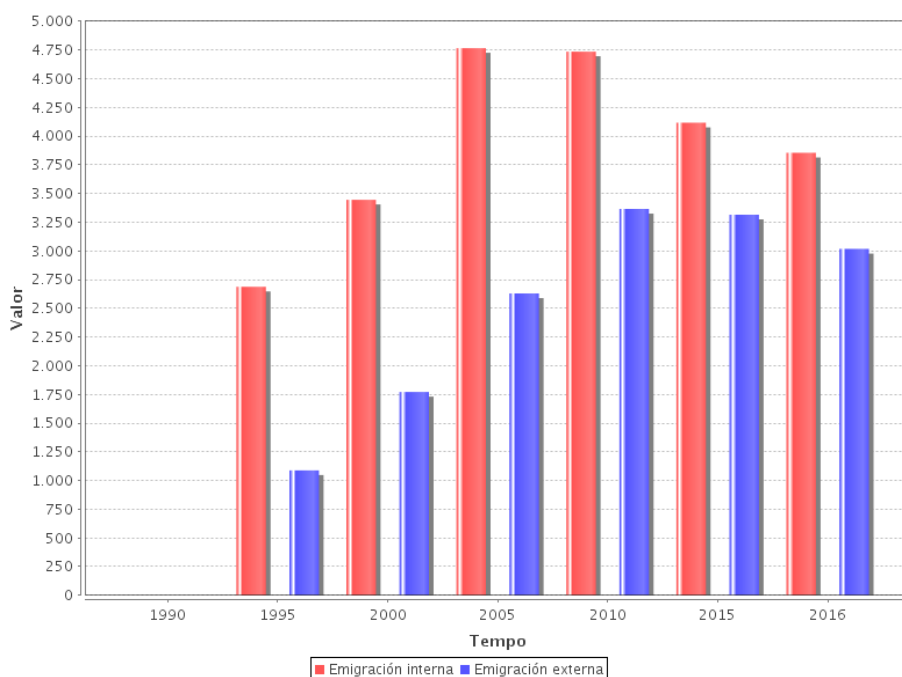


Saldo vegetativo en el Ayuntamiento de Vigo. Fuente: IGE. Elaboración propia

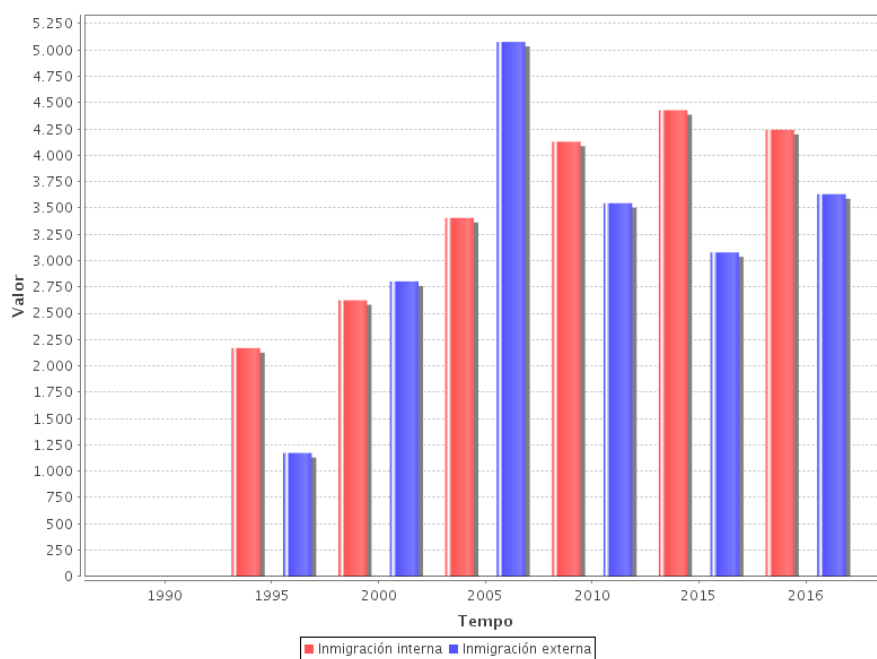
Los movimientos migratorios representan los desplazamientos de las personas de un país a otro, pudiendo darse este desplazamiento mismo dentro de un mismo país, de una comunidad autónoma a otra diferente.

A continuación se incluyen gráficos ilustrativos de la tendencia del movimiento migratorio desde el año 1990 hasta el 2016:



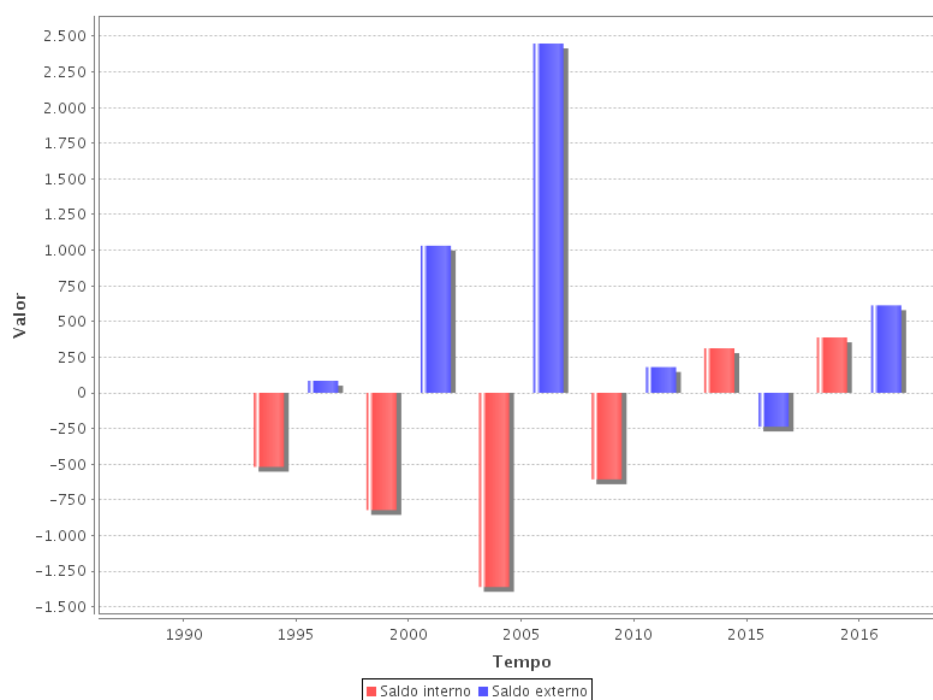


Emigraciones según tipo de migración en el Ayuntamiento de Vigo. Fuente: IGE. Elaboración propia

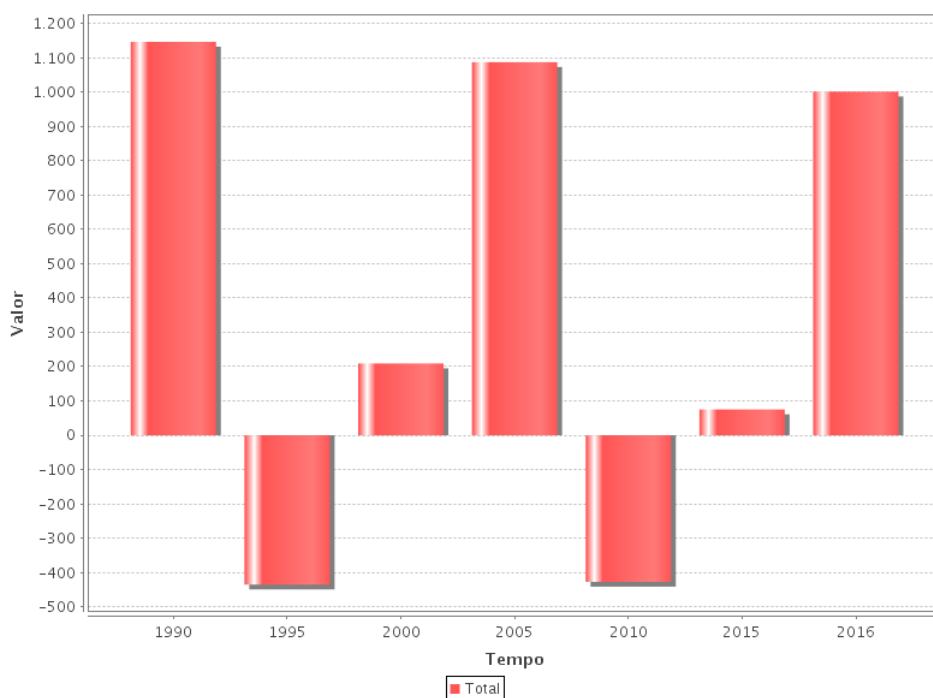


Fuente: IGE. Elaboración propia





Saldo migratorio interno y externo en el Ayuntamiento de Vigo. Fuente: IGE. Elaboración propia



Saldo migratorio total en Ayuntamiento de Vigo. Fuente: IGE. Elaboración propia

La tasa de inmigración en los últimos años es positiva, tal y como se puede apreciar en los gráficos anteriores, es decir, la tasa de emigración es inferior a la inmigración.





## 2.2.4 Medio perceptual y cultural

### 2.2.4.1 Características paisajísticas

El área de estudio se localiza en el ayuntamiento de Vigo, perteneciente a la comarca que lleva dicho propio nombre.

De acuerdo con el Catálogo de los Paisajes de Galicia, el ámbito se localiza en el Gran Área Paisajística de las Rías Bajas, en la comarca paisajística de Vigo Litoral.

El Sistema de Información Territorial de la Biodiversidad de Galicia (SITEB), establece para la comarca de Vigo, tres formas distintas de caracterizar el paisaje, según el autor que la caracterizó.

Primero fue Abel Bouhier - geógrafo francés - que con su publicación: "A Galice. Essai géographique d'interprétation d'un vieux complète agraire", realizada en 1979, mediante la cual la zona del presente estudio en cuestión sería Bancales y terrazas (Litoral Sueste - Miño).



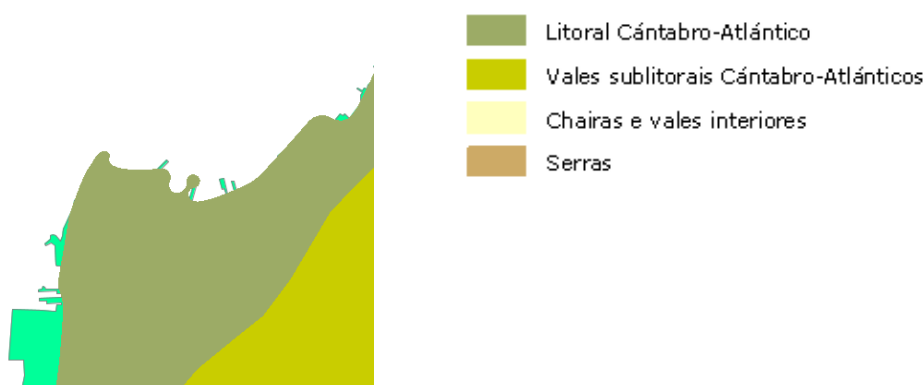
Después, en 2003, fue Rafael Mata Olmo, quien con su publicación "Atlas de los paisajes de España", catalogaba a las zonas como ríos, costas y rasas cántabro - atlánticas.







Y para finalizar en 2005, Pablo Ramil Rego, publicó *La expresión territorial de la biodiversidad: Paisajes y Hábitats*", catalogando a la zona como litoral cántabro - atlántico.



Según la información procedente del **Atlas de los Paisajes de España**, la unidad de paisaje en la que se enclava el actuación proyectada, es la llamada "*Ría de Vigo y Montes Litorales*", el tipo de paisaje "Grandes Rías Gallegas (Rías Baixas)", la asociación "Rías, costas y rasas cantábrico-atlánticas".

#### 2.2.4.2 Impactos producidos con la ejecución del Plan Sectorial del Campus Científico – Tecnológico del mar en los terrenos de la ETEA.

Dado que el Plan Sectorial del Campus Científico Tecnológico del mar en los terrenos de la ETEA tienen como objetivos fundamentales:

- La implantación del campus científico - tecnológico promovido por la Xunta de Galicia y dedicado a la investigación y desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito marino.
- La ordenación de los usos complementarios, abiertos a la ciudadanía, que hagan más atractivo para el público en general este espacio singular, propiciando su integración en el conjunto del barrio de Teis - a Guía con el objeto de configurar un nuevo nudo de centralidad en su estructura urbana, contribuyendo a su revitalización.





- La integración del conjunto en un ámbito de singular valor cultural y paisajístico, con criterios de sostenibilidad ambiental y respecto a los valores patrimoniales y botánicos.

Con el desarrollo de este Plan, se busca recuperar este espacio ya urbanizado y recobrarlo para el disfrute de la ciudad de Vigo, ya sea desde el punto de vista científico, a través de la Universidad o desde el punto de vista lúdico, abriendo un espacio de singular belleza debido a alguna de las edificaciones allí presentes, como desde el punto de vista botánico y por supuesto también desde el punto de vista marino.

Y por todo eso, por lo que al tratarse de un plan en el que prima tanto la recuperación, funcional, como ambiental de unas viejas instalaciones militares, se entiende que el impacto producido por la actuación es en conjunto beneficioso para el ámbito en el que se va desenvolver.

#### 2.2.4.3 Variable cultural

Con objeto de evaluar la posible afección a los elementos etnográficos y culturales existentes en las proximidades del ámbito de actuación, se procedió a la consulta del PXOM de Vigo y del Plan Sectorial del Campus Científico Tecnológico del Mar.

El ámbito del PS-1 linda con el conjunto de edificios de la ETEA, catalogado dentro del catálogo de bienes culturales del PXOM de Vigo, identificado en la ficha A\_121.

Se trata de un **conjunto de edificaciones** de carácter militar situado al lado de la ría. Está conformado por una serie de instalaciones deportivas, puertos, así como por un conjunto de edificaciones de gran valor arquitectónico conocidas por los nombres que a continuación se relacionan: Edificio Faraday, Edificio Siemens, Edificio Morse, Edificio de la Enfermería y Edificio Kelvin.





**PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE VIGO**  
**CATALOGO DE BENS CULTURAIS**

CLASE ELEMENTO:  
**ARQUITECTURA**

F 01

TIPOLOGIA:  
**MILITAR**

PLANO

CLAVE PLANO:  
**3-0**

Nº FICHA:  
**A\_121**



|                                      |             |             |               |
|--------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| DENOMINACIÓN:                        | PARROQUIA:  | NÚCLEO:     | LOCALIZACIÓN: |
| <b>Conxunto de edificios da ETEA</b> | <b>TEIS</b> | <b>Vigo</b> | <b>Teis</b>   |

DESCRIPCIÓN: ECLÉCTICA

Conxunto militar de carácter naval situado á beira da costa. Está conformado por unha serie de instalacións deportivas, peirao e portos, así como por un conxunto de edificacións de grande valor arquitectónico coñecidas polos nomes que a continuación se relacionan: Edificio Faraday, edificio Siemens, edificio Morse, edificio da Enfermería e edificio Kelvin.

O conxunto da ETEA ten unha importancia máisculá para a parroquia na que se ubica, Teis, así como para a totalidade do concello de Vigo pola súa privilegiada ubicación, pola extensión dos terreos que ocupa, así como pola relevancia arquitectónica dos edificios históricos que acolle.

Foi adquirido recentemente pola Zona Franca de Vigo ao Ministerio de Defensa. O seu uso futuro está por definir.

|                             |               |                    |                      |                |
|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------------|----------------|
| CATEGORÍA:                  | ÁMBITO:       | NIVEL PROTECCIÓN:  | ESTADO CONSERVACIÓN: | PROPIETARIO:   |
| <b>INCLUIDO NO CATALOGO</b> | <b>GALEGO</b> | <b>ESTRUCTURAL</b> | <b>SUFICIENTE</b>    | <b>PÚBLICA</b> |

ORDENANZA DE APLICACIÓN:

**URBANO CONSOLIDADO**

OBSERVACIÓNS:

Arquitectura militar

ELEMENTOS A PROTEGER

INSCRIPCIÓN

MELLORAS NECESARIAS:

OBRAS PROHIBIDAS:

Alteración dos elementos protexidos

OBRAS PERMITIDAS:

Restauración ou reparación dos elementos deteriorados

Máis todas as permitidas na normativa xeral correspondentes ao seu nivel de protección.

El conjunto de la ETEA tiene una importancia inmensa para la parroquia en la que se sitúa, Teis, así como para la totalidad del ayuntamiento de Vigo por su privilegiada situación, por la extensión de los terrenos que ocupa, así como por la relevancia arquitectónica de los edificios históricos que acoge.

Por otro lado, los **elementos de valor arqueológico** más próximos a la zona de actuación, no susceptibles de verse afectados dada la distancia existente, son los siguientes:





- Achado de San Salvador - Ríos (ACH-1): se localiza a unos 500 m. por el extremo Este, estando localizado dicho elemento al lado de la actual empresa Polyships.
- A Oliveira (ACH-24): se localiza a unos 55 m. de distancia de la zona de estudio, por su extremo W.
- Castro do Monte da Guía (GA 36057001): se localiza a unos 500 m. de distancia de la zona de estudio, por su extremo W.
- Petroglifo de Gondosende / Pedra das Augas (GA 36057002): se localiza a unos 155 m. de distancia de la zona de estudio, por su extremo W.
- Castro do Sino (GA36057003): se localiza a unos 600 m. de distancia da zona de estudio, por su extremo Este.

| Nº FICHA CATÁLOGO | CÓDIGO XACEMENTO | DENOMINACIÓN                | LOCALIZACIÓN                     | PARROQUIA | GRADO DE PROTECCIÓN          |
|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------|------------------------------|
| C_001             | ACH-1            | Achado de San Salvador-Ríos | San Salvador-Ríos                | Teis      | III (G.III)                  |
| C_024             | ACH-24           | A Oliveira                  | Barrio da Oliveira               | Teis      | III (G.III)                  |
| X_001             | GA36057001       | Castro do Monte da Guía     | Monte da Guía                    | Teis      | II-I (G.II-1); II-2 (G.II-2) |
| X_002             | GA36057002       | Petroglifo de Gondosende    | Camiño de Gondosende             | Teis      | BIC                          |
| X_003             | GA36057003       | Castro do Sino              | San Salvador - Parque da Rioux a | Teis      | II-I (G.II-1); II-2 (G.II-2) |

## 2.3 USOS DEL SUELO Y LA EDIFICACIÓN

El suelo del ámbito de actuación se encuentra completamente urbanizado, fruto de su función como parte de las instalaciones de la ETEA. Así mismo, parte del suelo está ocupado por formaciones arbóreas y áreas ajardinadas de carácter ornamental.

En el interior del ámbito existe una edificación, el cuerpo de guardia, destinada a las funciones de control de acceso e información. Se trata de una construcción sencilla, sin interés significativo más allá de su funcionalidad.

## 2.4 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

El ámbito del Proyecto Sectorial está incluido en la parcela que ocuparon las instalaciones de la ETEA, inscrita en el Registro de la Propiedad de Vigo nº 2, Libro 1215 de Vigo, Folios 53,54,55 y 56, Inscripción II e nº de Finca 70553.

La disponibilidad de los terrenos para el desarrollo de la actuación radica en el Convenio de Colaboración entre la Xunta de Galicia, el Consorcio de la Zona Franca de Vigo y el Ayuntamiento de Vigo, autorizado por el Consejo de la Xunta en fecha 30 de diciembre de 2008.





## 2.5 INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

La descripción de las infraestructuras existentes abarca la totalidad del ámbito del Plan Sectorial, toda vez que las actuaciones contempladas en el presente proyecto sectorial deberán de tener en cuenta su cohesión con el resto de las áreas pendientes de desarrollo.

Cabe señalar, en este sentido, que en años anteriores fueron acometidas las obras del Proyecto Sectorial PS-5, que incluyeron la renovación de las redes de servicios en su ámbito.

El presente Proyecto Sectorial recoge el estado actual de las mismas.

Desde el punto de vista de las infraestructuras de servicios técnicos, estas se acomodan en su dimensionamiento y características a las de la antigua función militar, sufriendo reformas, adaptaciones y transformaciones a medida que se fueron a producir ampliaciones y reformas en las instalaciones de la antigua ETEA.

### 2.5.1 Abastecimiento de agua

Según el estudio técnico sobre necesidades y alternativas de abastecimiento para la implantación de las instalaciones previstas en el Plan Sectorial, realizado por la Consejería de Educación y Ordenación Universitaria, la red interior de la ETEA solo conecta con la red municipal al sur del ámbito, en la Avenida de la Marina española.

Esta conexión se hace en un ramal de FD-100 existente que, a su vez, conecta aguas arriba, en el cruce con la Avenida de Galicia, con una conducción FD-150.

Se trata de una red propia de la instalación militar que por lo tanto no sigue las especificaciones de la concesionaria del servicio de aguas en Vigo.

Los materiales empleados para esta red de abastecimiento son materiales como el fibrocemento y el hierro que actualmente no están recomendados para este tipo de uso.

El estado de la red hace necesaria su completa reposición planteando además una red mallada y no ramificada como la actual, que asegure el funcionamiento en caso de eventuales cortes o averías.

Próxima al perímetro oeste del ámbito discurre una red municipal de FD-100 por la calle Doctor Corbal y una conducción de FD-80 en la calle Oliveira.

El análisis de la red de abastecimiento de agua a la parcela de la ETEA permite apreciar claramente 3 fases en su ejecución.

La primera fase consistió en una acometida desde el depósito de agua de la Madroa que llevaba el agua al depósito principal existente en las proximidades de la Residencia de Oficiales y que es, a





excepción de la zona del Polideportivo inexistente en ese tiempo, la zona más alta de la parcela en la cota 30,00. Las dimensiones del depósito son 30x15x3 metros y su capacidad es de 1.000 metros cúbicos. En un edificio anexo se encuentran la cámara de válvulas y una caseta de bombas de la que sale una canalización de 150 mm de diámetro hacia la calle principal y las canalizaciones de acometida a la Residencia de Oficiales y a la red de riego de su contorno.

Con posterioridad se realizó una nueva acometida a la red de abastecimiento de Vigo desde la misma puerta de entrada con una canalización de fundición de 100 mm de diámetro. La arqueta de acometida se encuentra al lado de la porta de entrada y de ella parten dos ramales para el interior de la Escuela: uno se dirige al antiguo depósito antes mencionado; el otro se incorpora a la antigua red a través de la calle principal. El diámetro de canalizaciones es de 80 mm hacia el depósito y de 100 mm hacia la red.

Finalmente, cuando se construyó el Polideportivo y como consecuencia de su elevada cota de implantación, se instaló una nueva acometida exterior desde Oliveira de Abajo de 100 mm de diámetro cara el edificio José Luis Diez, situándose en su explanada la arqueta de acometida interior. Desde esta arqueta parten 3 ramales: uno de ellos de 65 mm de diámetro se dirige hacia el Polideportivo; los dos restantes de 100 mm de diámetro alimentan dos depósitos de aguas existentes, uno en el sótano del edificio José Luis Diez y el otro en la explanada trasera del edificio Méndez Núñez. La capacidad de estos depósitos es de 200 metros cúbicos cada uno.

En todas las zonas ajardinadas existe un sistema de tomas para riego que cobren toda la superficie. En la parcela existe, también, una red de servicio contra incendios con una dotación de bocas de incendio externas.

Las conducciones hasta 80 mm de diámetro son de fundición. Para los diámetros inferiores se emplearon materiales diversos en consonancia con la época en que fueron instaladas (acero galvanizado, PVC, etc.). Su estado de conservación es bueno. Se tiene identificado un problema de descomposición del hormigón en las vigas de soporte de la cubierta de la caseta de válvulas del depósito da Residencia de Oficiales.

En lo que respecta a la renovación de la red en el ámbito del PS-5, constituyó en la ejecución de un nuevo colector (FD 150) paralelo al muelle este al lado del nuevo carril bici definido en el mismo proyecto. Este nuevo colector de la acometida a las edificaciones conservadas, así como a las bocas de riego y fuente situadas a lo largo del nuevo área de usos recreativos.

### **2.5.2 Saneamiento**

Según el estudio técnico sobre necesidades y alternativas de saneamiento para la implantación de las instalaciones previstas en el Plan Sectorial, realizado por la Consejería de Educación y Ordenación Universitaria, la red de saneamiento existente en el ámbito de la ETEA es de tipo unitario, común para la recogida de aguas pluviales y residuales.





Está formada por una serie de ramales de hormigón bastante deteriorados que entroncan bien con el colector principal (canalización de hormigón de Ø600 en el trecho sur y zanja de hormigón de 100x100 cm) que discurre en dirección sur-norte por la alameda de acceso, o bien con el colector de hormigón de Ø400 y Ø500 que discurre por el muelle de oeste a este en la zona más baja de la parcela y con el que entronca el primero.

Ambos colectores principales reciben aportaciones desde el exterior. El primero recibe en la entrada principal de las instalaciones dos colectores de Ø400 y Ø500 de la Avenida de la Marina Española, y el segundo -el que entra desde el oeste- recibe aportación de otro colector exterior a través do talud vegetal oeste procedente de la calle Doctor Corbal con sección de hormigón de Ø300.

El colector del borde del muelle posee un aliviadero al mar en el dique este en canalización de hormigón de Ø300 mm y continua hasta la salida este de la ETEA por el barrio de Ríos en sección de hormigón de Ø500.

Este colector del borde soporta finalmente toda la carga de saneamiento de las instalaciones propias más la aportada en los colectores principales desde el exterior, ya que el colector que baja por la alameda entronca también con él, con el agravante de su localización en la parcela de la ETEA, en un terreno de poca pendiente que provoca, con las pleamares y lluvias, el desbordamiento de la red.

El estado de la red interior de saneamiento hace necesaria su sustitución coincidiendo con las obras de reurbanización de los espacios libres y viarios interiores.

En cuanto a sus conexiones exteriores, la red interior de la ETEA sale por el este de la parcela hacia el barrio de Ríos donde el colector vierte en la estación de bombeo existente que conecta con una canalización de impulsión que en aguas marinas y paralela al litoral continúa cara el este hasta desaguar en tierra en un colector de hormigón de Ø500 localizado en el muelle de la zona de la Rotea, previo a la depuradora de Teis donde finalmente vierte.

En el margen oeste, fuera del ámbito de la ETEA existe un colector que vierte básicamente aguas pluviales en el talud vegetal, según datos de la empresa concesionaria Aqualia.

En lo que respecta a la renovación de la red en el ámbito del PS-5, consistió en la ejecución de un nuevo colector de aguas residuales (PVC 315) que recoge las acometidas de las edificaciones conservadas y se conecta con la red existente frente al edificio que antiguamente ocupaba la panadería.

Por otra parte, se ejecutó una red de recogida de aguas pluviales (PVC 250) que vierte estas al mar por el muelle del este.







### 2.5.3 Electricidad

La acometida de electricidad se realiza a través de una línea aérea de 15.000 voltios que alcanza un poste de hormigón situado a la entrada de la parcela. A partir de ese poste la línea eléctrica de media tensión continúa soterrada hasta los distintos centros de transformación existentes. Las instalaciones de acometida, transformación y distribución de energía eléctrica en la ETEA sufrieron diversas modificaciones desde la implantación de la escuela.

En la primera fase de la ETEA la transformación de la energía se realizaba en 3 subestaciones eléctricas de transformación situadas en los siguientes emplazamientos:

- Subestación eléctrica nº 1 Edificio Ampere.
- Subestación eléctrica nº 2 Edificio Hertz.
- Subestación eléctrica nº 3 Edificio Siemens.

Estas subestaciones subministraban energía eléctrica en baja tensión a las primeras instalaciones y edificaciones existentes.

Con posterioridad, al construirse el edificio Méndez Núñez, se instaló una nueva subestación en la planta baja del mismo. También en diversas etapas se procede al desmontaje de la subestación existente en el edificio Hertz y a la renovación y ampliación de equipos e instalaciones de los antiguos centros hasta alcanzar la configuración actual.

El sistema actual está constituido por una Central Principal, situada en el edificio Ampere, que recoge la acometida externa y los equipos de medida y de la que parten las acometidas en media tensión a otros dos centros situados en los edificios Méndez Núñez y Gravina. Existe así mismo una interconexión en media tensión entre estos dos centros.

En lo que respecta a la renovación de la red ejecutada en el ámbito del PS-5, consistió en el trazado de una nueva canalización soterrada paralela al muelle del este, al lado del nuevo carril bici. Incluye así mismo, la renovación de la red de alumbrado público, tanto de la canalización soterrada como de los puntos de luz.

### 2.5.4 Telecomunicaciones

La conexión a la red exterior de telefonía se encuentra situada en una arqueta próxima a la entrada de la ETEA. Desde esta, parte una canalización a través de la calle principal, por su margen derecha, desde donde parten en 4 arquetas las conexiones a las instalaciones de la Escuela.





En lo que respecta a la renovación de la red ejecutada en el ámbito del PS-5, consistió en el trazado de una nueva canalización soterrada paralela al muelle del este, al lado del nuevo carril bici.

### **2.5.5 Otros servicios**

Existen ocho depósitos de combustible dentro de la parcela. Siete de ellos están soterrados y uno, el situado en un alpendre anexo al edificio Ampere, que se destinaba al servicio del grupo electrógeno que se encontraba en la Central eléctrica principal. De los siete restantes: seis abastecen a los sistemas de calefacción, aún que uno de ellos -el situado en la explanada del edificio Gravina- también suministraba, a través de una conducción arrimada al muro perimetral, gasoil a la panadería. el otro depósito es el correspondiente al surtidor existente en la explanada portuaria.

Con posterioridad a la construcción de los edificios de la primera fase y para dotar de calefacción a alguno de ellos se instalaron dos calderas de calefacción en los edificios Gravina y Jorge Juan.

Desde el edificio Gravina parten hacia el edificio Faraday las conducciones de agua caliente, arrimadas a los muros o a las fachadas y cruzando -elevadas- el viario existente. Desde el edificio Jorge Juan y en las mismas condiciones se suministra agua caliente a la Enfermería, a las Aulas de Comunicaciones y al edificio Patiño.





### 3 ORDENACIÓN

---





Página en blanco





### 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La propuesta de ordenación del Plan Sectorial de Ordenación Territorial (en adelante PSOT), que regula la implantación del complejo dotacional Campus Científico-Tecnológico del Mar en Vigo, parte del principio básico del mantenimiento de la estructura urbanística de las instalaciones de la que fue, en su tiempo, la Escuela de Transmisiones y Electricidad de la Armada (en adelante ETEA).

En este sentido, una vez analizadas las directrices recogidas en el PSOT, el siguiente paso para definir una propuesta de calidad es la profundización en el conocimiento de la citada estructura urbanística, valorizada en su configuración ambiental y arquitectónica. Para eso se hizo una labor de recopilación documental en el Archivo Naval y en la Biblioteca Naval de Ferrol, donde se pueden encontrar valiosos testimonios gráficos sobre el proceso de desarrollo de la estructura de las instalaciones de la ETEA y su influencia en el marco territorial en el que se asienta.

El interés de esta documentación radica en la voluntad de plasmación de la **memoria histórica del lugar** en la propuesta de actuación.

La siguiente imagen ilustra la visión del territorio en los inicios de la construcción de la ETEA y muestra de manera en que comienza a influir sobre el tejido preexistente, generando una ruptura en el mismo. En este sentido, la actuación prevista supone la oportunidad de **recuperar aquellas relaciones de continuidad a lo largo del borde litoral, el tiempo que refleja el carácter militar que asumió durante cerca de setenta años y que generó la estructura territorial valorizada a mantener.**



Imagen perteneciente al libro "Apuntes Históricos y Fotografías de la ETEA" (Ed.: Asociación Vecinal de Teis)



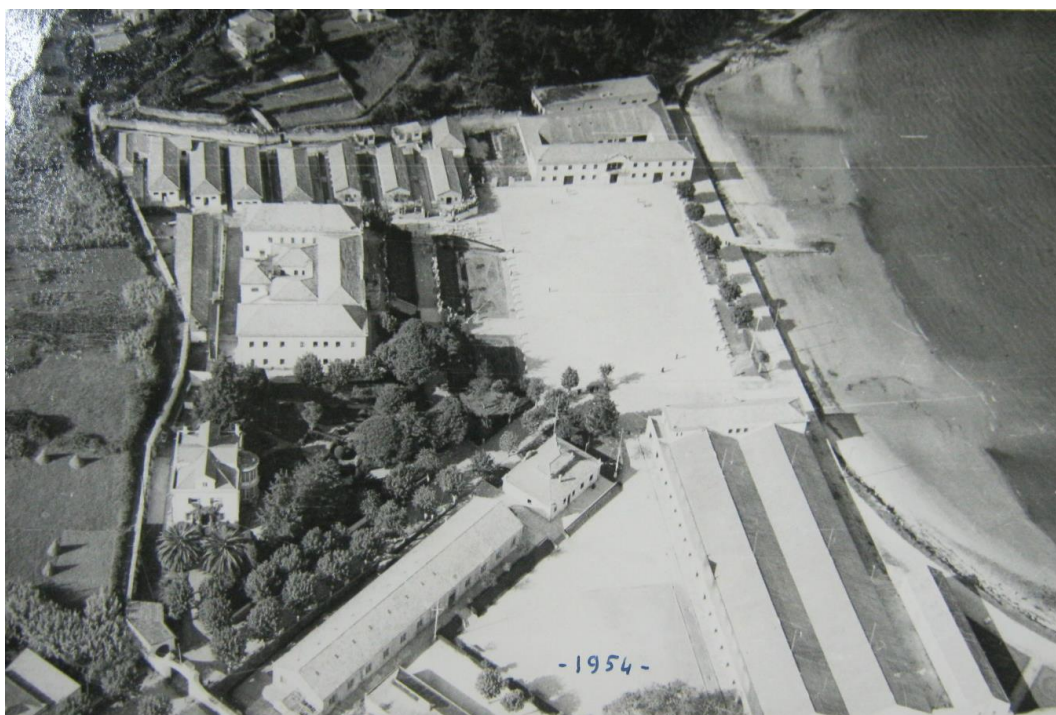


Imagen de la ETEA en el año 1.954 perteneciente al archivo de la Biblioteca Naval de Ferrol



Fragmento del plano de ordenación zonal del Plan Parcial de Ordenación del Sector de Teis (1.960), perteneciente al Archivo Naval de Ferrol. Se incluye la delimitación para la ampliación de las instalaciones de la ETEA







Imagen perteneciente al archivo de la Biblioteca Naval de Ferrol

Otro de los aspectos condicionantes de la calidad de la propuesta de ordenación del Área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras (en adelante PS-1) radica en su **contextualización en el marco global de actuación** para el desarrollo del Campus, de manera que la estructura final, aún que desenvuelta en fases, constituya un espacio cohesionado y funcional integralmente.

### 3.2 IMPLANTACIÓN TOPOGRÁFICA

En respuesta a las directrices del PSOT, la propuesta de ordenación evita en lo posible alteraciones en la topografía.

El ámbito se localiza en la parte baja de un valle que se inclina hacia el mar y hacia el barrio de Ríos. Se trata de un espacio con una topografía en general suave, con cotas que van desde los 35 m hasta el nivel del mar. A lo largo de la ladera, las edificaciones e instalaciones se asentaron en sucesivas plataformas cuya transición se resuelve, bien mediante taludes ajardinados o bien mediante muros de contención.

Estas condiciones cambian en el margen oeste, donde se sitúa el talud vegetal que cae desde el monte de A Guía.

La presencia de este talud y la imposibilidad de paso a través de la costa, fueron algunos de los elementos que impidieron hasta ahora, una fluida comunicación entre los barrios a través del ámbito.







Dado que la avenida central es el eje estructurante del ámbito y que a partir del mismo se accede a las diferentes plataformas a conservar, es necesario mantener las rasantes actuales del vial, sin perjuicio de los ajustes derivados de su reurbanización.

Lo mismo ocurre en la plaza de Beiramar y en el acantilado, donde se mantendrá la rasante actual del terreno.

### 3.3 SISTEMA VIARIO Y APARCAMIENTOS

Partiendo de los criterios de valoración de la estructura urbanística actual y de los elementos de valor patrimonial y ambiental; de contextualización en el marco global de la implantación del Campus y sutura y apertura con respecto al entorno exterior, se articula el **SISTEMA VIARIO adecuado** para responder a las necesidades funcionales de comunicación, **tanto rodada como peatonal**, de los diferentes espacios.

La **Avenida Central**, que se extiende hasta la plaza de Armas, constituye el **eje estructurante** de todo el complejo. Siguiendo los criterios establecidos por el PSOT, **será minimizada la sección de calzada** (de 10m a 6m) a favor de los recorridos peatonales laterales (de 2m a 4m).

La circulación rodada se matiza en el entorno de la plaza de Armas, en lo que la propuesta procura la potenciación de su imagen de explanada. Por eso se propone una solución de continuidad en cota con respecto a las zonas donde se posibilita la circulación rodada para dar acceso a los muelles y al Área de actividades Científico - Tecnológicas. Las zonas de acceso de tráfico rodado se establecen por el perímetro de la plataforma, siguiendo las directrices del PSOT, y se señalizan mediante un tratamiento diferenciado del pavimento.

La propuesta potencia la **circulación peatonal** a lo largo del ámbito, así como sus conexiones con el resto del Campus y con el entorno exterior. En este sentido, las aceras de la avenida central tendrán cuatro metros de ancho, mejorando el recorrido peatonal hacia la plaza de Beiramar y el muelle hasta enlazar con el paseo litoral existente en las inmediaciones de la playa de A Punta.

Esta red de comunicación peatonal prevé su articulación con el resto de los ámbitos. En concreto, la comunicación con el Área de Usos Recreativos (PS-5) se resuelve mediante la sutura entre las instalaciones de ocio ejecutadas en el mismo y la playa de A Punta, dando continuidad a los itinerarios peatonales y ciclistas ejecutados en el PS-5 y el paseo marítimo.





Playa de A Punta

En cuanto a las zonas de estacionamiento, el PSOT exige unas reservas mínimas de 80 plazas para el PS-1.

En el caso del PS-1, la reserva se considera excesiva en relación al espacio disponible para su localización teniendo en cuenta que el ámbito se limita la Avenida Central, a la plaza de Armas y el espacio colindante con el muelle hasta el arenal de A Punta. Por una parte, la presencia estacionaria de vehículos se considera distorsionadora de la imagen procurada en estas tres zonas.

En relación a la Avenida Central, con 250m de longitud desde la Avenida de la Marina Española hasta la plaza de Armas, la sección disponible dentro del PS-1 es de 14m. Dentro de las directrices del PSOT se recoge la potenciación del carácter peatonal de esta vía en el tramo norte, mediante la minimización de la sección viaria y la ampliación de aceras de 2 a 4m de ancho, lo que supondría una dimensión restante de calzada de 6m. En base a lo anterior, la reserva de aparcamientos localizable en esta avenida garantizando, al mismo tiempo, un itinerario peatonal accesible, podría alcanzar en torno a 35 prazas de aparcamiento en línea (de manera que aún quedarían 45 plazas por ubicar) por una de los márgenes de la avenida, lo que supondría cambiar el eje viario.

En este sentido cabe señalar que no se considera oportuno modificar la traza de este eje por su relación transversal con las alineaciones de plátanos (elemento de valor ambiental a potenciar) con los que conforma el marco de aproximación a la plaza (cabe señalar que la prolongación del eje coincide sensiblemente con la localización de la torreta existente en la plaza como elemento significativo de la memoria del lugar) y, en última instancia, al mar.





Avenida Central. Imágenes pertenecientes a archivo de la Biblioteca Naval de Ferrol



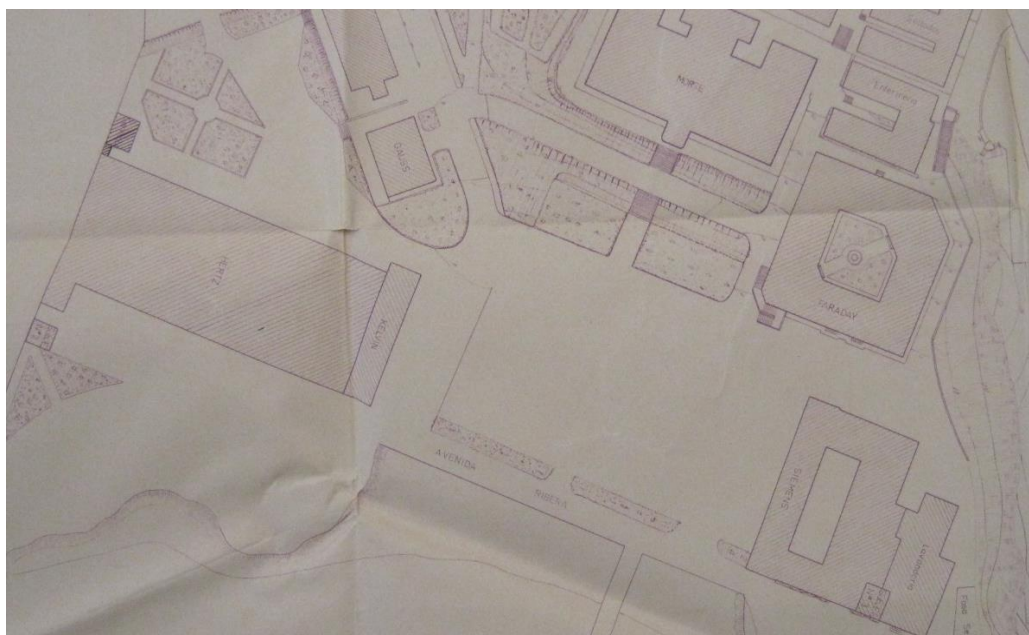
Imagen contemporánea del paseo central en la que se observa la distorsión que ocasionan los vehículos sobre la imagen del eje estructurante del ámbito

En el caso de la plaza de Armas, se considera que la presencia estacionaria de vehículos perjudicaría la imagen urbana de la praza como espacio diáfano de diálogo entre los elementos de valor ambiental que la rodean: Edificios Morse, Faraday, Siemens, Kelvin y formaciones arbóreas de interese como el magnolio.





Vistas generales de la plaza



Fragmento de plano de planta general de la ETEA. Año 1.960. Perteneciente al Archivo Naval de Ferrol.

La plaza como espacio de diálogo de los elementos arquitectónicos y botánicos localizados en su entorno.

En base a lo anterior, en el Borrador del Proyecto Sectorial elaborado para el inicio de la tramitación ambiental, y atendiendo a la posibilidad que recoge el Plan Sectorial de ajuste en la delimitación de los ámbitos de los proyectos sectoriales (apartado 6.3), se analizó la viabilidad de modificar el ámbito del PS-1 para dar cabida a una parte de las plazas de aparcamiento en el ámbito lindante del PS-6.

Esta alternativa seguía teniendo cierta incidencia negativa sobre el paisaje procurado en el ámbito del Campus, aún que menor que las alternativas analizadas.

Por otra parte durante la fase de consultas de la tramitación ambiental el Ayuntamiento de Vigo emite informe de valoración sobre la ordenación propuesta que incluye, entre otras, la siguiente consideración:

*[...] Se Incluye (refiriéndose al Plan Sectorial) la ejecución de una área de estacionamiento próxima al acceso principal soterrada bajo el campo de deportes inmediato al polideportivo, con una*







*capacidad estimada de 465 plazas. Resultaría interesante la concentración del aparcamiento de todo el recinto de la ETEA en esta zona, lo que permitiría disminuir el tráfico rodado por el vial de acceso y desarrollar una recuperación de la zona basada en su carácter histórico, artístico y arquitectónico y sin primar la colocación de plazas de aparcamiento sobre otros valores más acordes con un conjunto catalogado. [...]*

La propuesta de ordenación recogida en este documento considera oportuna y tiene en consideración la propuesta descrita en dicho informe, de manera que prevé que la dotación de las 80 plazas de aparcamiento se concentre en la zona en la que está prevista la ejecución soterrada de otras 465, soterradas bajo el campo de deportes.

### 3.4 CATALOGACIÓN

En relación a la valoración del conjunto en base a sus valores intrínsecos de carácter histórico, artístico y arquitectónico, se analizaron las siguientes fuentes documentales:

- **Plan Sectorial de Ordenación del Campus Científico-Tecnológico del Mar** en los terrenos de la ETEA, en Vigo (APROBADO MEDIANTE ACORDO DEL CONSEJO DE LA XUNTA DE GALICIA DE 23 DE FEBRERO DE 2012)

El Plan Sectorial desarrolla el catálogo establecido en el Plan General, definiendo la relación de elementos catalogados del patrimonio cultural (edificios Kelvin, Morse, Enfermería, Faraday y Siemens) y los elementos arbóreos ornamentales o formaciones de interés del patrimonio natural.

Establece el grado de protección estructural, conforme lo definido en la normativa del Plan General. Las obras permitidas serán las tendentes a su conservación mejorando sus condiciones de habitabilidad o uso, manteniendo su configuración estructural, su envolvente exterior y sus elementos significativos.

Se permiten también las obras de acondicionamiento, así como todas aquellas permitidas en el grado de protección integral, que comprende actuaciones encaminadas a la conservación y puesta en valor de la edificación, con obras cuyo fin sea la restauración que pueden ser obras de mantenimiento, consolidación y recuperación.

- **Plan General de Ordenación Municipal de Vigo** (PRIMERA APROBACION DEFINITIVA PARCIAL CONDICIONADA 16/05/2008, PUBLICADA EN EL BOP 10/07/2008 Y EN EL DOG 03/06/2008. NORMATIVA PUBLICADA EN EL BOP 06/08/2008. \*ORDEN DE APROBACION DEFINITIVA FINAL 13/07/2009, PUBLICADA EN EL DOG 24/07/2009)

Si bien este PXOM perdió su vigencia, su catálogo sí ha de ser considerado vigente en base a la normativa sectorial en materia de patrimonio cultural.





El Plan General cataloga el conjunto de la ETEA con un nivel de protección estructural que se aplica a edificios, elementos o agrupación de valor patrimonial, destacando el valor arquitectónico de los edificios Kelvin, Morse, Enfermería, Faraday y Siemens.

- **Auditoría del estado de las edificaciones de la antigua ETEA**, en Vigo, con vistas a su adaptación para campus científico tecnológico marino Ciudad del Mar, de noviembre de 2006, firmado por el arquitecto Celestino García Braña.
- **Documentación diversa del Archivo Naval y de la Biblioteca Naval de Ferrol** sobre la ETEA, a partir del cual se analizó la evolución histórica de las instalaciones de la mencionada escuela militar.

En base al análisis de la documentación descrita, los elementos catalogados en el ámbito del PS-1 son los elementos y formaciones arbóreas recogidas en el Plan Sectorial de Ordenación del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA, en Vigo, localizados dentro del ámbito del presente Proyecto Sectorial. Estos elementos se describen en detalle en el Catálogo del Proyecto Sectorial.

## 3.5 INFRAESTRUCTURAS

### 3.5.1 Galería de servicios

El largo del vial central de bajada a la plaza de Beiramar se realizará, siguiendo las directrices al respecto del Plan Sectorial, la instalación de una galería de servicios para alojar en su interior las infraestructuras de:

- Abastecimiento de agua
- Energía eléctrica
- Telecomunicaciones

Con la ejecución da galería se persigue una racional ocupación del subsuelo, una mayor facilidad en la explotación posterior de las infraestructuras optimizando el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las redes así como la posibilidad de ampliación de servicios minimizando el efecto sobre el vial y el tráfico toda vez que se diseña la galería con espacios de reserva.

En los planos que acompañan el presente documento se muestra un detalle de la galería de servicios propuesta que se entiende suficiente para las infraestructuras previstas con un margen de reserva razonable en previsión de futuras ampliaciones.





Existen no obstante otras posibilidades de geometría que serán estudiadas en el proyecto técnico. En todo caso se recomienda la ejecución de una galería formada por módulos prefabricados de hormigón armado.

### **3.5.2 Rede de abastecimiento**

Para el abastecimiento de agua, se propone una red en malla a partir de una red primaria por el vial de bajada a la plaza de Beiramar que conectará las canalizaciones da Avenida Marina española y la de la calle Doctor Corbal.

Esta canalización discurrirá por el interior de la galería de servicios por la avenida principal hasta la plaza de Beiramar.

A lo largo de la red primaria se instalarán bocas hidrantes buscando una cobertura óptima de las edificaciones existentes y futuras.

Por último, se llevará a cabo la ejecución de las acometidas de agua potable a los edificios.

### **3.5.3 Red de saneamiento**

Se implantará un sistema de saneamiento separativo para aguas residuales y pluviales.

Los sistemas unitarios exteriores el ámbito del Campus del Mar se conectarán a la red de aguas residuales.

#### **3.5.3.1 Aguas residuales**

La red para las aguas residuales se resuelve mediante una canalización principal a lo largo del vial central de bajada a la plaza de Beiramar que recoja las aportaciones de los sistemas unitarios exteriores y de las redes de aguas residuales del Campus del Mar.

Estas aguas se conducirán hasta una estación de bombeo situada en el muelle anexo a la plaza de Beiramar, para impulsar las aguas cara la estación depuradora.

La estación de bombeo situada en el muelle de la ETEA deberá disponer de un depósito de retención para el tiempo de lluvia al tener conectados sistemas de saneamiento unitarios (procedentes de la Avenida de la Marina Española y Doctor Corbal) de manera que se realice una correcta gestión de las aguas residuales en tiempo de lluvia limitando los vertidos al mar.

La impulsión de todas las aguas residuales recogidas en la nueva estación de bombeo, se realizará a través de una nueva canalización hasta la canalización HF600 ya existente en el Barrio de Ríos para su posterior impulsión a la Depuradora.







### 3.5.3.2 Aguas pluviales

En lo que respecta las aguas pluviales, la red principal se llevará a cabo mediante dos canalizaciones soterradas situadas a ambos lados de la galería principal de la Avenida central de bajada a la plaza de Beiramar. Ambas tuberías finalizarán en una canalización que se derivará cara el este hasta el sistema de tratamiento propuesto para su tratamiento y descarga al mar.

El sistema de tratamiento de aguas pluviales deberá permitir el vertido de las aguas pluviales al mar cumpliendo los niveles de parámetros requeridos para una ría como la de Vigo. Los tratamientos a valorar para su implantación serán: estanques de retención, estanques de detención, estanque de detención subterráneo o filtros de área.

La red secundaria desembocará en los colectores del vial central de bajada a la plaza de Beiramar.

### 3.5.4 **Energía eléctrica y alumbrado público**

La nueva red partirá de un nuevo Centro de Distribución situado en la cabeza de las líneas al sur de la Avenida de la Marina española.

Para la distribución interior de la energía eléctrica en el ámbito, se propone una red en media tensión dispuesta en malla conforme a las necesidades y recomendaciones de la compañía distribuidora que llegará hasta los diferentes centros de transformación que servirán en baja tensión a cada una de las edificaciones.

Para garantizar el subministro en baja tensión en la presente actuación se proyectan centros de transformación situados en edificios prefabricados soterrados o bien en locales que se reservarán en las edificaciones existentes y/o futuras.

Entre los consumidores se encuentran los edificios, los equipos de bombeo y el sistema de alumbrado público del recinto, el cual será alimentado desde su propio cuadro de mando.

Por lo tanto la línea de media tensión alimentará un total de seis centros de seccionamiento y dos centros de transformación que se instalarán con el objeto de suministrar energía eléctrica en Baja Tensión a la red de alumbrado público, a los sistemas de algunos servicios y a los edificios del PS-3 A, los cuales disponen de un espacio muy reducido para la implantación de un centro de transformación en su interior.

En el caso particular del PS-3 A, los dos centros de transformación proyectados se instalarán en la zona de la plaza y en el lindero del ámbito con el PS-5, y serán dos centros de transformación prefabricados compactos y subterráneos con un transformador de 630 kVA cada uno. Se contemplan estos centros de transformación en esta fase para evitar una posterior actuación.





Esta red discurrirá por el interior de la galería de servicios a lo largo de la avenida central hasta la plaza de beiramar. Las líneas eléctricas irán alojadas en bandejas para su respectivo nivel de tensión dimensionadas conforme a los reglamentos de aplicación.

Allí donde no se dispone galería de servicios a las líneas se dispondrán entubadas bajo la acera en zanjas conjuntas para ambos niveles de tensión allí donde coincidan.

Se propone una instalación de alumbrado eficiente utilizando lámparas de elevado rendimiento energético y larga vida útil. Para optimizar la eficiencia energética de la instalación se estudiará la disposición y altura de los puntos de luz junto con la distribución fotométrica de los reflectores de las luminarias proyectadas.

La obra civil correspondiente a la instalación de alumbrado será subterránea, y en lo referente al trazado de las canalizaciones, características de zanjas, arquetas, proximidades y paralelismos con otros servicios, etc., estará de acuerdo con lo establecido en el REBT e Instrucciones Técnicas Complementarias, en la Guía Técnica de Aplicación al REBT, así como lo establecido por la normativa urbanística municipal.

Para el cuadro de alumbrado se escogerá un modelo perfectamente integrable en el entorno y mínimo espacio de ocupación en planta.

Con el fin de conseguir una instalación de alumbrado más eficiente y reducir el consumo de energía en las horas en las que los requisitos luminotécnicos son menores, debido al menor tráfico rodado y peatonal, se instalarán equipos estabilizadores/reductores de flujo luminoso. Además la red de alumbrado estará de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (RD 1890/2008).

### **3.5.5 Red de telecomunicaciones**

La infraestructura proyectada habrá de satisfacer las necesidades de telecomunicaciones de la totalidad de los edificios que se vayan a asentar en el Campus. A tal efecto se dispondrán arquetas de entrada en sus frentes dejando de esta manera previsto el trazado para la posterior ejecución de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones de los mismos, de acuerdo con la Normativa vigente al respecto. La arqueta de entrada se dispondrá fuera del edificio, desde donde podrán proceder posteriormente las empresas operadoras para realizar el conexionado de la ICT interior con su infraestructura externa.





Se considera la futura implantación de los siguientes servicios.

- Servicio de telecomunicaciones sobre par de cobre. Se considera la posibilidad de dar servicio tanto a telefonía convencional (RTB) como a telefonía digital (RDSI), así como aquellos posibles servicios portadores sobre par de cobre, como ADSL y sus variantes (xDSL, ADSL2, ADSL2+, etc.).
- Servicio de telecomunicaciones sobre cable coaxial (TLCA). Permitirá dar servicio de telefonía, así como de transmisión de datos y difusión de contenidos.
- Servicio de telecomunicaciones sobre fibra óptica.

Siguiendo el esquema propuesto en el Plan Sectorial, la infraestructura primaria de telecomunicaciones se sitúa con su arteria principal en el vial central de bajada a la plaza de Beiramar en el interior de la galería de servicios a partir de la cual se realizarán acometidas para las diferentes Áreas.

Se está a lo dispuesto en el R.D. 401/2003, Reglamento de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones, los efectos de dimensionar correctamente las arquetas de entrada en los frentes de parcela, así como el número de conductos de las acometidas.

### 3.5.6 Red de gas

La red interior propuesta para el suministro de gas consistirá en una canalización soterrada a lo largo de la avenida principal a partir de la cual se realizarán derivaciones en las futuras actuaciones del Plan Sectorial de acuerdo con las necesidades particulares de cada una. A priori no resulta técnicamente viable la disposición de la tubería de gas por el interior de la galería de servicios.

El trazado proyectado discurrirá bajo la acera minimizando los costes de ejecución de las acometidas y facilitando las tareas de explotación de la red a la empresa operadora.

## 3.6 PAVIMENTOS

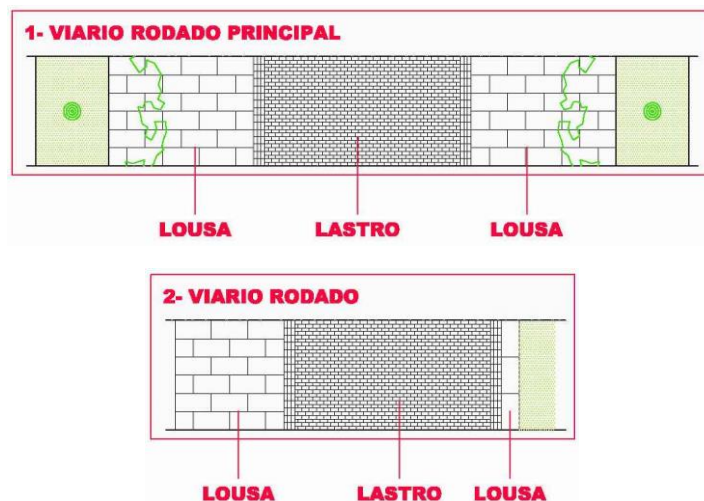
La propuesta diseñada aborda la escala de detalle para definir intervenciones relacionadas con la integración paisajística de la actuación y la recuperación de la memoria histórica del lugar.

En primero lugar cabe destacar el **TRATAMIENTO DE MATERIALES** para la PAVIMENTACIÓN propuesta. En este sentido, partiendo del criterio de sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos existentes, se define un lenguaje de materiales vinculada a la jerarquía funcional del espacio público. De esta manera, se genera una lectura coherente y homogénea del paisaje y una imagen ordenada del espacio urbano.



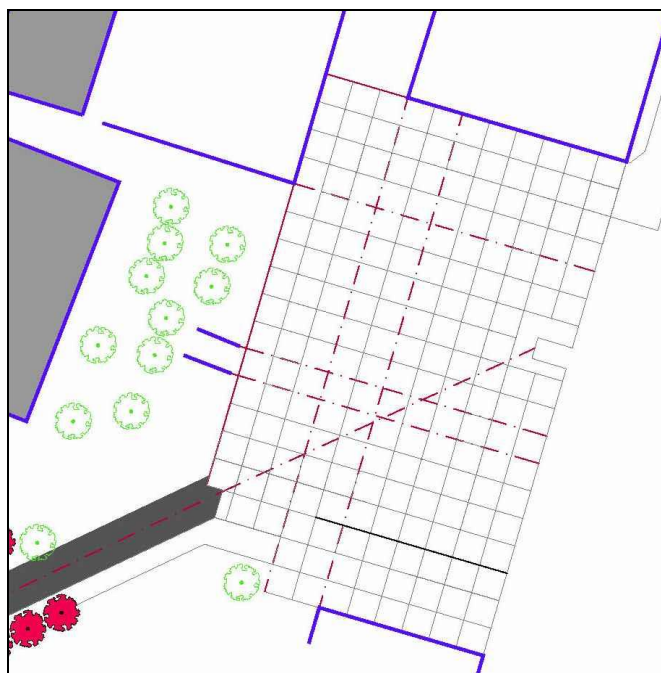


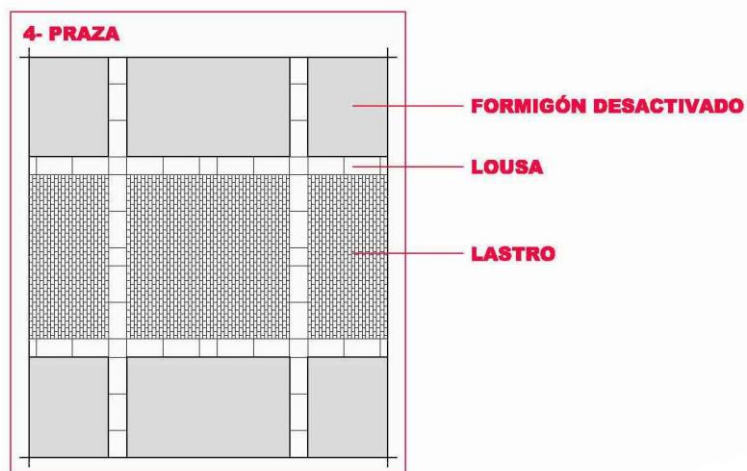
Se propone la reutilización del adoquín de granito existente para la pavimentación de las zonas de tráfico rodado del sistema viario definido y la losa de granito y el hormigón para las zonas peatonales siguiendo los siguientes esquemas. Cabe señalar que, en aquellas zonas en las que se permite el acceso rodado secundario y auxiliar de vehículos, se propone una pavimentación mixta de adoquín y losa, de manera que se transmita su carácter secundario con respecto a la circulación rodada.



Esquemas de la pavimentación del viario según su jerarquización

Cabe señalar que la pavimentación diseñada procura la plasmación de la memoria histórica del lugar, en el sentido de que se buscan las relaciones geométricas existentes en la estructura urbanística del conjunto para luego reflejarlas en el pavimento, contribuyendo a la percepción de la dimensión espacial por parte del caminante.





Esquemas de la pavimentación de la plaza de Beiramar

Las siguientes imágenes ilustran la propuesta de pavimentación:





Esta racionalización geométrica en el diseño de los pavimentos evoca, al mismo tiempo, las formaciones militares que tuvieron lugar a lo largo de los años en la plaza.



Imagen perteneciente al archivo de la Biblioteca Naval de Ferrol

El lenguaje de materiales se emplea también para **singularizar hechos de interés** en el ámbito. De esta manera se propone dejar constancia en la avenida principal del rastro de la puerta de acceso a las instalaciones originales, para aportar el caminante una orden de magnitud la escala territorial con respecto a la evolución espacial de la estructura urbanística valorizada sobre la que se asentará el Campus. Para eso se propone la adopción de un pequeño gesto a través del tratamiento de la pavimentación de la Avenida Central, mediante la prolongación del pavimento de losa sobre la calzada.







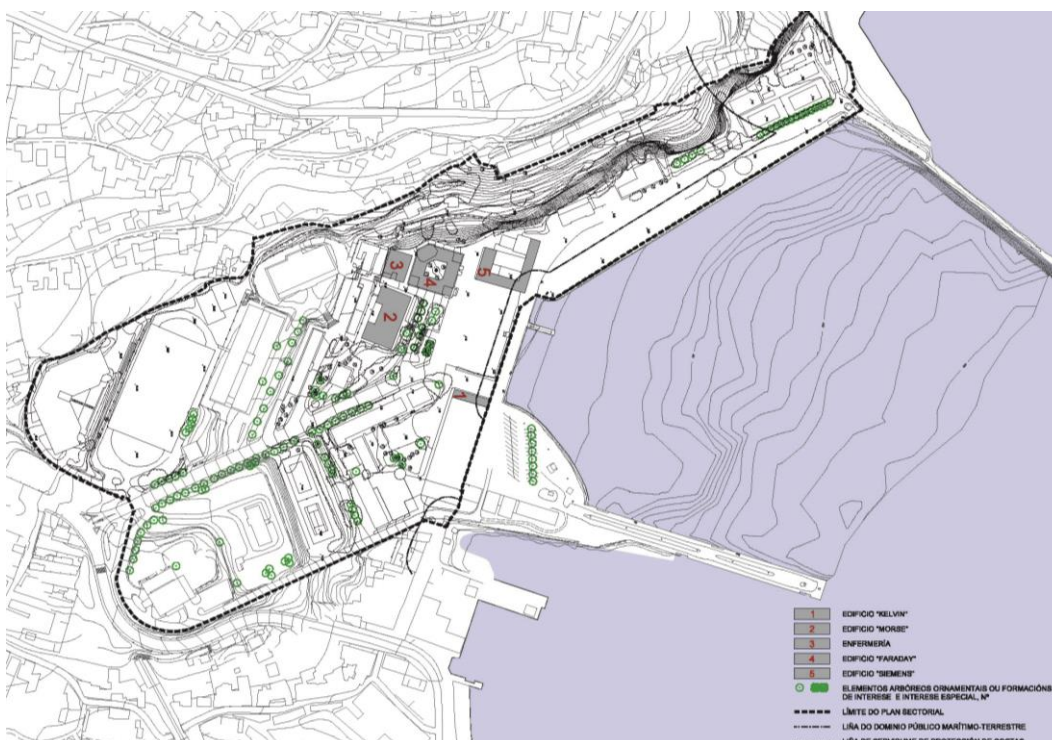
Fragmento del plano de ampliación de la ETEA. Año 1.968. Pertenciente al Archivo Naval de Ferrol

### 3.7 JARDINERÍA

En lo referente a la valoración de las **ZONAS AJARDINADAS**, además de las actuaciones enumeradas en relación a las intervenciones descritas en los puntos anteriores, la propuesta contempla el mantenimiento de todas las formaciones arbóreas de interés, catalogadas por el PSOT, reflejadas en la documentación gráfica que ilustra la propuesta. En lo que atañe a las alineaciones de *platanus hispanica* de la Avenida Central, se contempla la plantación de las unidades necesarias para completarlas, recuperando la imagen histórica del paseo.







Plano ORD.11. Valoración del patrimonio cultural y natural. PSOT

La ampliación de las aceras en la avenida central deberá de integrar los alcorques adecuados alrededor de los árboles previstos y los existentes que, tal como muestra la siguiente imagen, se abrieron paso sobre el pavimento de hormigón.



Por otra parte, se propone la ampliación del espacio ajardinado alrededor del magnolio situado al final de la avenida central, de manera que se potencie su presencia y singularidad.





### 3.8 ELEMENTOS DO MOBILIARIO URBANO

En lo referente al equipamiento y mobiliario urbano, las siguientes imágenes muestran la heterogeneidad existente en el ámbito.

#### BARANDAS







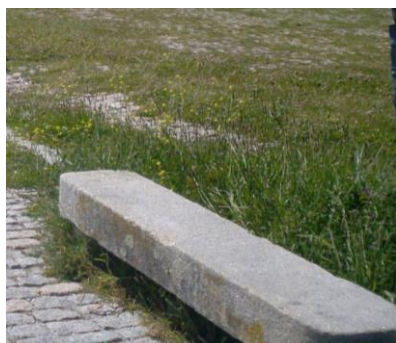
## GESTIÓN DE RESIDUOS



## SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BOLARDOS



## BANCOS





En lo que atañe al mobiliario urbano, se propone la **homogenización** de todos los **elementos** necesarios, en la procura de una **imagen ordenada de la escena urbana** y una **identidad reconocible** del Campus a lo largo de su ámbito.

En este sentido, se propone una normalización de estos elementos extensibles al resto de los proyectos sectoriales pendientes de desarrollo.

La propuesta de ordenación en detalle alcanzará, en el proyecto de obra pública, la definición de mobiliario urbano que alcance una adecuada integración paisajística en el entorno sin perder su funcionalidad.





## 3.9 CONEXIONES EXTERIORES

### 3.9.1 Accesibilidad

La accesibilidad rodada se resuelve con la propuesta de mejora de la intersección existente en la Avenida Marina española que la conecta con la principal vía del ámbito.

#### 3.9.1.1 Solución contemplada en el Plan Sectorial

El Plan Sectorial contempla el diseño de una glorieta descentrada que mantiene el flujo principal de tráfico en la Avenida Marina española, permite habilitar carriles centrales de espera para los giros a la izquierda y realizar cambios de sentido desde cualquier de los tres posibles orígenes a la intersección.

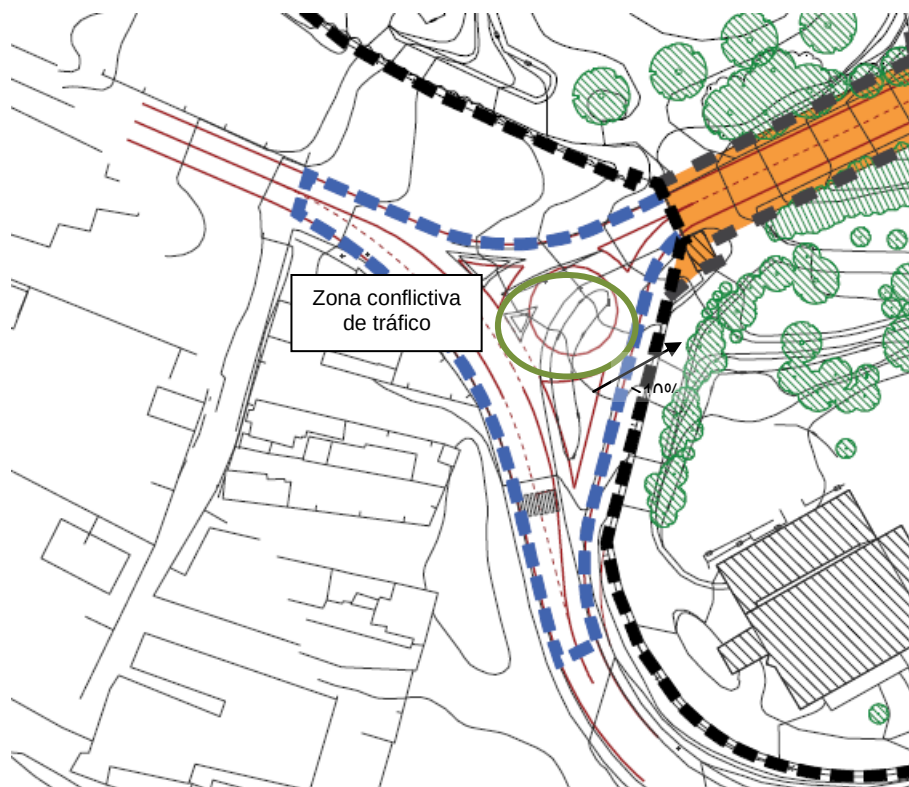


Figura 1. Solución del Plan Sectorial

Desde el punto de vista de la seguridad vial, esta solución no se considera la más adecuada puesto que en la zona señalada en la imagen anterior puede confluir tráficos de una manera poco ordenado y sin claras prioridades lo que repercute negativamente en la seguridad de la misma, tal y como se explica en los siguientes esquemas:



1. Vehículo que circula por la vía principal se encuentra con otro circulando en sentido contrario por su derecha

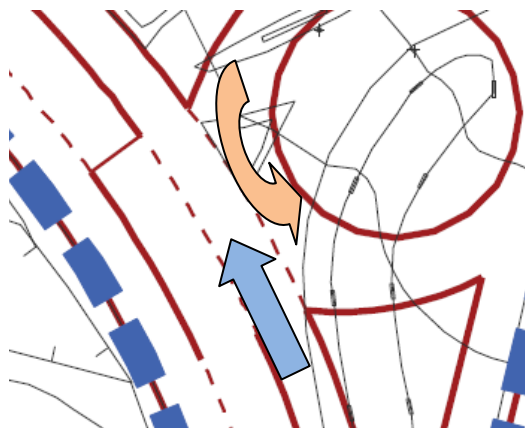


Figura 2. Ejemplo de conflictividad entre tráficos opuestos

2. Falta de claridad en la prioridad entre un vehículo que circula por la glorieta y otro que se incorpora desde la vía principal.

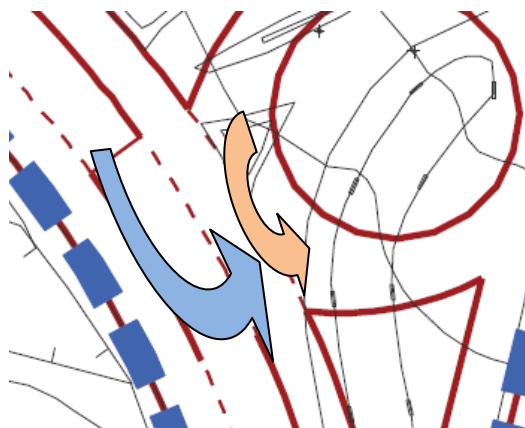


Figura 3. Ejemplo de conflictividad por prioridades de paso

Conflicto entre un vehículo que quiera incorporarse a la vía principal y otro que quiera hacer un cambio de sentido



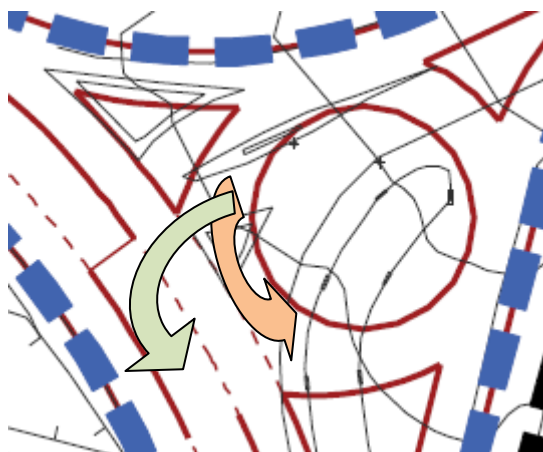


Figura 4. Ejemplo de conflictividad entre tráficos en el mismo sentido

Además de lo anterior, el importante desnivel existente en la zona de la entrada haría muy complicado el encaje en alzado de una glorieta de este diámetro (aproximadamente 15 m) puesto que quedaría con una pendiente transversal de más del 10%.

#### 3.9.1.2 Alternativas estudiadas

Se estudiaron dos alternativas a la solución propuesta en el Plan Sectorial que se describen la continuación.

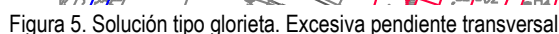
##### Intersección tipo Glorieta

La implantación de una glorieta permitiría resolver todos los posibles movimientos entre la Avenida de la Marina y el acceso al campus científico - tecnológico de una manera segura, si bien con esta tipología el tráfico que circula por la citada Avenida perdería el carácter de prioritario.

Además de esto, el problema para la ejecución de una conexión de este tipo es la diferencia de cotas existente. Así, una glorieta de 30 m de diámetro presentaría una pendiente en el plano de implantación de un 8% que se considera excesivo por estar muy por encima del 4% recomendable.







Se trata de una intersección similar a la contemplada en el Plan Sectorial, pero más adaptada a los criterios de diseño recogidos en el Orden Circular de Accesos en las Estradas Convencionales de Titularidad de la Comunidad Autónoma de Galicia, si bien la solución que finalmente se encaje debe adaptarse al espacio disponible.

Este tipo de intersección mantiene la jerarquización del viario actual, siendo prioritaria la circulación de la Avenida da Marina, pero al mismo tiempo habilita la posibilidad de realizar un cambio de sentido en la misma, además de disponer de carriles centrales de espera para los giros a la izquierda.

La ventaja que presenta con respecto a la solución del Plan Sectorial es que desaparece la zona señalada anteriormente como de “elevada conflictividad”.





### 3.9.2 Servicios

#### 3.9.2.1 Conexión exterior de abastecimiento

La conexión exterior para el abastecimiento de la red interior se realizará desde dos puntos situados al sur e al oeste del ámbito.

Las dos conexiones exteriores dotarán de robustez y fiabilidad al sistema, haciendo posible el suministro de agua potable aún que una de las conexiones exteriores quede inutilizada por avería.

La conexión exterior sur, se sitúa en el cruce entre la Avenida de la Marina española y la Avenida de Galicia, con el propósito de conectar a una red de diámetro suficiente, substituyendo la conducción de fundición a lo largo de la Avenida de la Marina Española desde el cruce con la Avenida de Galicia hasta la entrada principal de la ETEA.

La conexión oeste se realizará mediante la red existente en la calle Doctor Corbal, se realizará dicha conexión con una red de las mismas características a la existente en la calle.

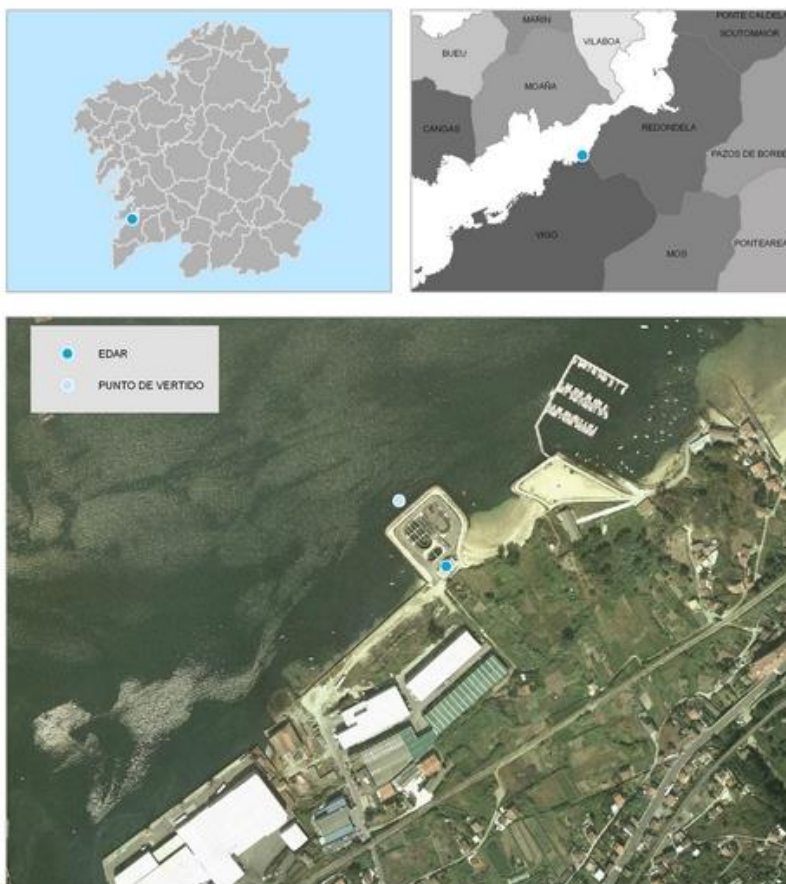
Partiendo de las conexiones exteriores se ejecutarán las conducciones principales del Campus Científico-Tecnológico del Mar, a partir de las cuales se dispondrá la red secundaria de tipología mallada.

#### 3.9.2.2 Conexión exterior de saneamiento

El Plan Sectorial, en el que respecta las salidas de la red de aguas residuales, propón como mejor solución por una parte la evacuación de las aguas por el este del ámbito del Plan y a través del Barrio de Ríos hasta un colector existente de HF600 en el pozo anterior al bombeo que se dispone en la playa de Ríos a partir del cual se lleva a cabo la impulsión por aguas marinas hasta la Depuradora existente en Teis. Dicha evacuación se realizaría desde una nueva estación de bombeo soterrada e implantada en la zona este del muelle de las instalaciones de la ETEA, a una cota inferior a la de la arqueta existente, evitando así los actuales problemas de inundación y sobrecarga.

La EDAR de Teis, construida en el año 2.001, consiste en un tratamiento biológico de aeración prolongada con eliminación de nitrógeno, deshidratación de lodos mediante centrífuga y desinfección U.V. Cuenta con capacidad para el tratamiento de 25.000 habitantes equivalentes, caudal medio de diseño de 5616 m<sup>3</sup>/día y caudal máximo de diseño de 468 m<sup>3</sup>/h.





En la nueva estructura de la red de aguas residuales se conservan las conexiones actuales de recepción de otras redes. Estas recepciones están situadas al Oeste del ámbito con colectores HC-300 derivados de la calle Doctor Corbal con la que se recibe la aportación a través del talud vegetal y en el Sur de la Avenida de la Marina Española en el acceso a las instalaciones de la ETEA con los colectores de hormigón  $\varnothing 400$  y  $\varnothing 500$  procedentes de la Avenida de Galicia. Estas dos conexiones se corresponden con redes de tipología unitaria.

La propuesta de una red separativa soluciona en gran medida la problemática actual en la red existente, ya que el colector que se dispone para la evacuación de la red actual hacia el barrio Ríos, recoge la aportación de las mencionadas conexiones exteriores y la de las aguas recogidas en el viario principal. Todas estas aportaciones realizadas mediante sistema unitario que incluye las aguas pluviales del ámbito actual y su entorno traen como consecuencia el desbordamiento de la red bajo determinadas circunstancias.

La red de pluviales será de nueva implantación y se descargará el contenido de la misma al mar a través de una balsa de decantación, de forma que estas aguas puedan ser vertidas cumpliendo los parámetros contaminantes requeridos por el medio receptor.





Al oeste del ámbito de la ETEA y procedente de la calle Doctor Corbal según los datos de la concesionaria Aqualia vierte un colector de diámetro 600 mm del talud en medio de la masa vegetal. Según la concesionaria, este colector recoge principalmente aportaciones pluviales. Para eliminar este punto de vertido, se propone la comprobación de la naturaleza de las aguas residuales que por el discurren, de manera que si estas son pluviales se pueda conectar este colector a la red de aguas pluviales del interior del Campus del Mar y si resulta que existen aguas fecales conectadas a este colector la concesionaria Aqualia deberá eliminar dicha conexión de forma previa a la conexión de este colector a la red de pluviales del Campus. Se propone descartar la solución planteada en el Plan Sectorial que consistía en la implantación de una mini depuradora para la depuración de las aguas residuales del colector de la calle Doctor Corbal de forma previa a su vertido a la red de pluviales del campus ya que una depuradora de dicho tamaño no podría funcionar adecuadamente si las principales aguas conectadas a la misma son de naturaleza pluvial.

### 3.9.2.3 Conexión exterior de electricidad

Para el suministro eléctrico de las necesidades determinadas por lo plan sectorial, se llevará a cabo una conexión exterior desde la subestación eléctrica situada en el Troncal al sur de las instalaciones de la ETEA.

A partir de la misma se realizará un entronque aéreo-subterráneo constituyendo una nueva salida para las nuevas instalaciones propuestas en la urbanización del Campus Científico-Tecnológico del Mar, realizando el transporte desde esta subestación en líneas de media tensión a 15 kV mediante canalizaciones enterradas a lo largo de la calle Frián, calle Robleda, paso bajo autopista, calle Castañal, calle Boan, Avenida Buenos Aires, Avenida Galicia para finalmente alcanzar la entrada en la Avenida de la Marina española y así realizar la distribución en el interior del Campus.

Estas canalizaciones para media tensión se realizarán mediante la zanja tipo empleada por la Compañía Unión Fenosa. Esta consiste en 8 tubos, 6 para líneas de potencia y 2 para telecomunicaciones y control, en el tramo hasta la calle Frián, a partir del cual se llevará a cabo una reducción del número de tubos en la canalización pasando a 6 tubos (4 de potencia y 2 de telecomunicaciones de la compañía).

En el final de esta línea de suministro que nace en la subestación, se proyecta un centro de distribución situado en el acceso a la actual ETEA al sur de la Avenida de la Marina española para la alimentación de las instalaciones interiores del ámbito.

### 3.9.2.4 Conexión exterior de telecomunicaciones

La conexión de la red de telecomunicaciones del interior de la actuación se llevará a cabo mediante canalización soterrada hasta arqueta existente en el acceso principal al futuro campus en la parte situada al Sur de la Avenida de la Marina española.





#### 3.9.2.5 Conexión exterior de gas

Considerando la situación actual de las redes de gas en el entorno de la actuación se realizará una conexión exterior con la red interior propuesta por medio de una canalización soterrada desde la Avenida de Galicia hasta una arqueta en el acceso principal al recinto de la ETEA atendiendo las exigencias del Plan Sectorial.





## 4 NORMATIVA URBANÍSTICA

---







Página en blanco





## **4.1 NORMAS GENERALES**

### **4.1.1 Naturaleza y ámbito**

1. El Proyecto Sectorial PS-1, Área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras, desarrolla las determinaciones del Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo.
2. Esta normativa se aplica a la superficie total del ámbito del Proyecto que es de 20.029 m<sup>2</sup>.

### **4.1.2 Modificación y vigencia**

1. La modificación del Proyecto Sectorial, se podrá realizar en cualquier momento, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 13 del Decreto 80/2000 de 23 de marzo, con exclusión del trámite previsto en su punto 1.
2. El Proyecto Sectorial podrá caducar y extinguir sus efectos en el supuesto de que se produzca declaración de caducidad por incumplimiento de los plazos previstos para su inicio o terminación por causa imputable al titular de las obras, o que estas sean interrumpidas por tiempo superior a lo autorizado sin causa justificada, excepto obtención previa de la correspondiente prórroga que podrá otorgar la Consejería que tramitó el Proyecto.
3. La declaración de caducidad le corresponderá al Consejo da Xunta de Galicia, la propuesta de la Consejería competente en el momento de la declaración y después del informe y audiencia de los interesados.
4. La declaración de caducidad indicará, si es el caso, las determinaciones del planteamiento urbanístico municipal que deban ser modificadas, las condiciones a que queden sometidas las construcciones e instalaciones ya realizadas y aquellas otras que resulten adecuadas para corregir o eliminar los impactos que pudieran producirse en el medio físico.

### **4.1.3 Alcance Normativo de los Documentos**

El alcance normativo del Proyecto Sectorial deriva del contenido normativo de los documentos urbanísticos que lo integran y en particular de la Normativa Urbanística y Planos de Ordenación.

La cartografía a escala 1/1000 que constituye la base gráfica sobre la que se dibujó la planimetría tendrá carácter de cartografía oficial y su uso será obligatorio para reflejar el emplazamiento y determinación de cualquier petición de licencia urbanística.





#### 4.1.4 Desarrollo obligatorio

Para la ejecución del Proyecto Sectorial se redactarán los correspondientes proyectos técnicos de ejecución.

Para el desarrollo urbanístico de las actividades se redactarán los proyectos de parcelación, edificación e instalaciones correspondientes.

#### 4.1.5 Cumplimiento de la legislación vigente

El cumplimiento de las normas y preceptos contenidos en esta Normativa, no eximen de la obligatoriedad de cumplir las restantes disposiciones vigentes o que puedan ser dictadas, sobre las distintas materias afectadas en cada caso.

En los aspectos no contemplados en esta Normativa, se ajustarán a lo dispuesto en el *Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo* y a la normativa urbanística municipal y sectorial vigente.

#### 4.1.6 Sistema de actuación

El sistema de actuación para el desarrollo del Proyecto Sectorial estará a lo previsto en el apartado 6 del presente documento.

#### 4.1.7 Condiciones generales de uso

1. Son las condiciones que regulan las diferentes utilizaciones de los terrenos según la actividad que se produzca.
2. Los usos se dividen en permitidos, tolerados y prohibidos en base a su adecuación a cada ámbito de suelo y a los fines de la ordenación y a la compatibilidad de los usos entre sí.
3. De acuerdo con las prescripciones de cada ordenanza podrán ser definidos como usos permitidos, tolerados o prohibidos todos o algunos de los siguientes:
  - A. ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES
  - B. INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS
  - C. TRANSPORTE Y COMUNICACIONES. RED VIARIA





#### 4.1.7.1 Regulación del uso de espacios libres y zonas verdes

Corresponde a todos aquellos espacios no edificados destinados fundamentalmente a la plantación de arboleda, y jardinería, con diversos tratamientos del suelo y cuyo objetivo es garantizar la salubridad, reposo y esparcimiento de la población, la protección y aislamiento entre zonas que lo requieran y la obtención de mejores condiciones ambientales.

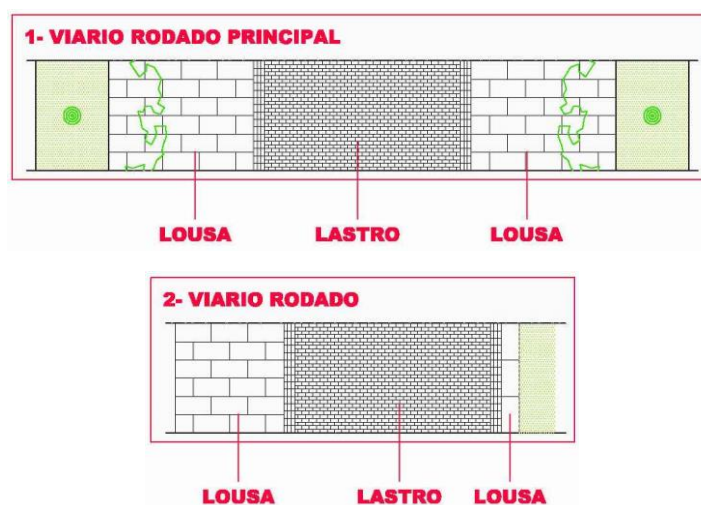
Se incluyen en estos espacios:

- Aquellos destinados al uso público en los que la vegetación no es el elemento característico, tales como plazas o espacios análogos.
- Las áreas ajardinadas con acondicionamiento vegetal destinadas al reposo y recreo de los habitantes y al amueblamiento urbano.

En estas áreas se cumplirán las siguientes condiciones:

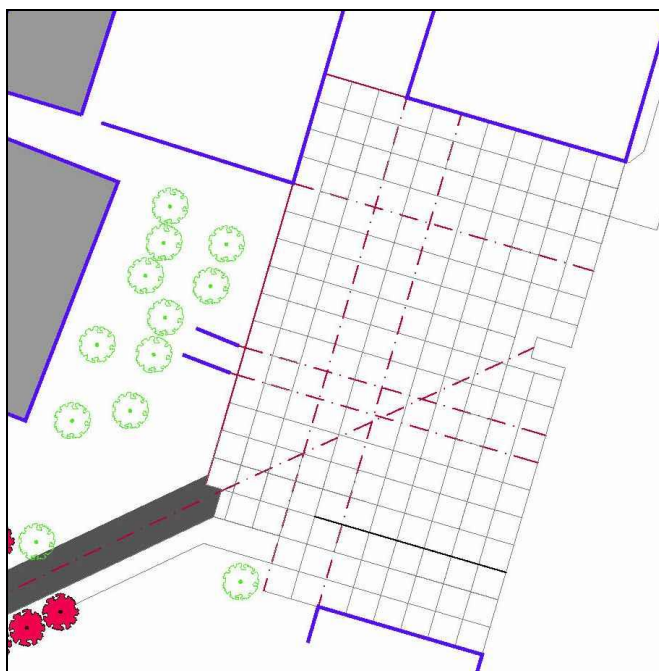
- La urbanización de estos espacios comprenderá la limpieza de las zonas verdes, así como la restauración vegetal y la creación y acondicionamiento de senderos para uso de todo el espacio dotacional.
- Se acondicionarán cuanto menos el 10% de la superficie con características estanciales. Se dotará a estos espacios de alumbrado público, abastecimiento de agua y red de sumideros necesarios para su funcionamiento y conservación.
- Integrarán los elementos y formaciones arbóreas catalogadas en el Plan Sectorial y en el Proyecto Sectorial.
- Los pavimentos a emplear seguirán las directrices incluidas en la memoria justificativa del Proyecto Sectorial:
  - Aplicación del criterio de sostenibilidad, mediante el aprovechamiento de los elementos de pavimentación pétreo existente en la medida de lo posible.
  - Definir un lenguaje de materiales vinculada a la jerarquía funcional del espacio público. De esta manera, se genera una lectura coherente y homogénea del paisaje y una imagen ordenada del espacio urbano.
  - Se propone la reutilización de adoquín de granito existente para la pavimentación de las zonas de tráfico rodado del sistema viario definido y la losa de granito y el hormigón para las zonas peatonales siguiendo los siguientes esquemas. Cabe señalar que, en aquellas zonas en las que se permite el acceso rodado secundario y auxiliar de vehículos, se propone una pavimentación mixta de adoquín y losa, de manera que se transmita su carácter secundario con respecto a la circulación rodada.

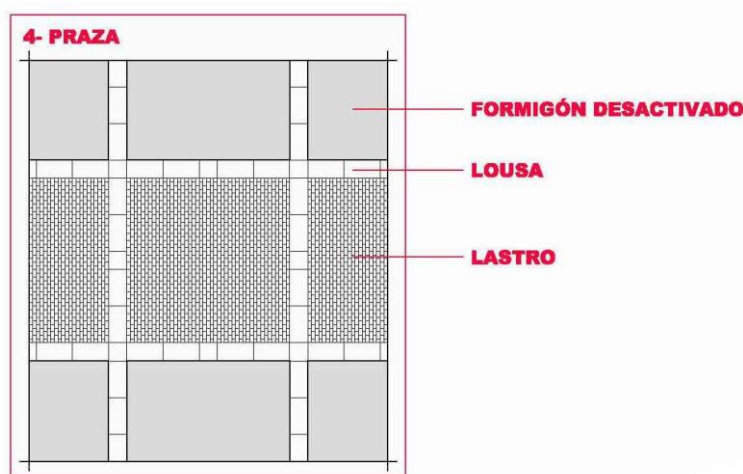




Esquemas de la pavimentación del viario según su jerarquización

Cabe señalar que la pavimentación diseñada procura la plasmación de la memoria histórica del lugar, en el sentido de que se buscan las relaciones geométricas existentes en la estructura urbanística del conjunto para luego reflejarlas en el pavimento, contribuyendo la percepción de la dimensión espacial por parte del caminante.





Esquemas de la pavimentación de la plaza de Beiramar

- El lenguaje de materiales se empleará también para singularizar hitos de interés en el ámbito. De esta manera se propone dejar constancia en la avenida principal del rastro de la puerta de acceso a las instalaciones originales, para aportar al caminante una orden de magnitud a escala territorial con respecto a la evolución espacial de la estructura urbanística valorizada sobre a que se asentará o Campus. Para eso se propone la adopción de un pequeño gesto a través del tratamiento de la pavimentación de la Avenida Central, mediante la prolongación del pavimento de losa sobre la calzada. Se podrá llevar a cabo otra solución, siempre y cuando garantice la funcionalidad del espacio público.
- El tráfico rodado en estos espacios queda restringido a lo derivado de las necesidades de acceso de personas de movilidad reducida y al vínculo a las labores de mantenimiento de la urbanización y las zonas verdes.

También se permitirá el acceso del tráfico rodado necesario para garantizar la funcionalidad de los usos previstos en las edificaciones del ámbito, así como lo necesario para llevar a cabo las labores de mantenimiento y conservación propia de los edificios.

En líneas generales, el tráfico rodado circulará por los espacios delimitados para tal fin mediante la pavimentación diferenciada.

- Se permite la inserción de instalaciones de servicios técnicos sin que sobresalgan de las rasantes de la zona verde y debidamente protegidas con tratamiento vegetal, siempre y cuando no afecten a los elementos arbóreos objeto de protección. En el caso de taludes, las instalaciones de servicios técnicos incorporarán las medidas adecuadas para su integración en la estructura urbana.
- Podrá autorizarse así mismo la localización de construcciones y quioscos desmontables para fines propios de los usos públicos de estas zonas (mantenimiento y limpieza,







seguridad ciudadana, etc.) así como el mobiliario urbano correspondiente. Por otra parte, se podrán mantener la caseta de control existente en el acceso a las instalaciones para el desarrollo de las funciones de control e información.

- Cumplirán lo establecido en la normativa sectorial aplicable y la normativa urbanística del plan municipal.

#### 4.1.7.2 Regulación del uso de infraestructuras básicas de servicios técnicos

Lo componen el conjunto de elementos pertenecientes a las redes de servicios básicos tales como abastecimiento, saneamiento, suministro eléctrico, telecomunicaciones, etc., así como los espacios de reserva previstos para la ampliación o nueva ejecución de estos elementos.

Cumplirán lo establecido en la normativa sectorial aplicable y en la normativa urbanística del plan municipal.

Recibirán el tratamiento superficial previsto para los espacios libres de usos público y las zonas verdes públicas, procurando la integración adecuada de los elementos del registro de la red en la pavimentación.

#### 4.1.7.3 Regulación del uso transporte y comunicaciones

Es el propio de la comunicación entre los diversos ámbitos del espacio urbano y sobre los que se desarrollan los movimientos de las personas, las mercancías y los vehículos, así como los que permiten la permanencia y el estacionamiento de estos.

- Clase Red Viaria
  - Los que, formando parte del viario, se destinan al tránsito de personas, bicicletas y vehículos sin motor. Es decir, las aceras de la avenida central.
  - Rodada con separación de tránsito, ceñida a la calzada de la Avenida Central.

- Clase Puertos

Puertos no incluidos dentro de la categoría de Puertos del Estado, cuyo uso y destino es lo relacionado con el mar. Se asigna este uso al acantilado situado al este y a la explanada anexa al mismo.

Determinaciones:

- La urbanización de estas áreas integrarán los elementos y formaciones arbóreas catalogadas en el Plan Sectorial y en el Proyecto Sectorial.





- Los pavimentos a emplear seguirán las directrices incluidas en la memoria justificativa del Proyecto Sectorial y descritas en el apartado de regulación de los espacios libres y zonas verdes de la normativa urbanística del Proyecto Sectorial.
- El Proyecto Sectorial establece en los correspondientes planos de Ordenación el sistema viario público dentro de su ámbito, tanto rodado como peatonal, definiendo geométricamente la red viaria con su trazado en planta y a su altimetría. Las rasantes definidas podrán reajustarse en el Proyecto de Obra, en coherencia con el desarrollo en detalle de la ordenación.
- La avenida central tendrá una sección mínima de 14m de anchura, formada por una calzada de 6m y sendas aceras de 4m. Su urbanización integrará los plátanos existentes, catalogados, y completará las alineaciones de los mismos.
- Cumplirán lo establecido en la normativa sectorial aplicable y en la normativa urbanística del plan municipal.

#### **4.1.8 Servidumbres aeronáuticas**

El ámbito se encuentra afectado por las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Vigo, que se incluyen en la documentación gráfica de información del presente Proyecto Sectorial.

La ejecución de cualquier instalación, incluidos los medios necesarios para su construcción, requerirá la autorización del organismo competente en materia de seguridad aérea.

#### **4.1.9 Protección del Patrimonio Cultural y natural**

Serán objeto de protección, conservación e integración en la urbanización los elementos arbóreos ornamentales o formaciones de interés del patrimonio natural catalogadas por el Plan Sectorial de Ordenación Territorial del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA en Vigo.

La documentación gráfica del presente Proyecto Sectorial incluye la localización de los elementos catalogados mencionados en el párrafo anterior.

En lo relativo a la protección del patrimonio natural se estará a lo dispuesto en la normativa sectorial de aplicación y en lo establecido en el Plan Sectorial de Ordenación del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA, en Vigo, así como lo dispuesto en la normativa del presente Proyecto Sectorial.





## **4.2 NORMAS DE URBANIZACIÓN**

### **4.2.1 Obligatoriedad**

Para la ejecución del Proyecto Sectorial se redactarán los proyectos técnicos que desarrollan sus determinaciones, de acuerdo con las presentes normas.

### **4.2.2 Objeto, alcance y características generales de los Proyectos Técnicos**

Los proyectos técnicos tienen por objeto la definición precisa para la realización de la totalidad de las obras de urbanización, de una fase completa de las previstas para la ejecución de las determinaciones del Proyecto Sectorial.

Los proyectos técnicos no podrán modificar las previsiones del Proyecto Sectorial que ejecutan sin perjuicio de que puedan efectuarse adaptaciones de detalle, exigidas por la ejecución material de las obras.

Los proyectos técnicos deberán resolver adecuadamente y en las condiciones previstas en el Proyecto Sectorial, al enlace de los servicios urbanísticos del ámbito con los generales del territorio municipal a los que se conectan.

### **4.2.3 Contenido de los Proyectos Técnicos**

Los proyectos técnicos tendrán el contenido acorde a su finalidad y en cumplimiento de la normativa aplicable en el momento de su redacción.

### **4.2.4 Aprobación de los Proyectos Técnicos**

Los proyectos técnicos se tramitarán y se aprobarán conforme a la legislación vigente.

### **4.2.5 Condiciones de la Urbanización**

En todo lo no prescrito expresamente en el presente apartado, la urbanización del Parque atenderá a lo prescrito al respecto en el plan municipal.





#### Red viaria:

- La pavimentación de aceras y calzadas se harán teniendo en cuenta las condiciones del soporte y las del tránsito que discurrirá sobre él, así como las que se deriven de los condicionantes de ordenación urbana y de integración ambiental.
- Para calcular la pavimentación de las calzadas se tendrá en cuenta tanto el espesor de las capas de firme necesario, como el material a emplear en la capa de rodadura, atendiendo al carácter y al tráfico de las mismas.
- Deberá preverse el drenaje profundo del viario, sobre todo en casos donde el nivel freático del terreno pueda estar próximo a la superficie. Se emplearán tubos-dren longitudinales donde proceda.
- Los materiales de pavimentación, se elegirán de acuerdo con un código funcional que distinga la categoría del espacio, circulación rodada, peatonal, estancia de personas y de vehículos, uso conjunto de personas y de vehículos, etc.
- Pavimento de las aceras y recorridos peatonales se resolverá con materiales que no dificulten la circulación de las personas y de los vehículos de mano.
- Las tapas de arquetas, registros, etc., se orientarán teniendo en cuenta las juntas de los elementos del pavimento y se nivelarán con su plano de tal manera que no resalten sobre el mismo.
- Las diferencias de nivel entre distintos pavimentos se resolverá con bordes y otros elementos de separación que definan claramente sus perímetros.
- Si se instalasen rejillas de ventilación de redes y otros elementos subterráneos, se diseñarán de manera que no supongan riesgo para el tránsito peatonal.
- Como norma general se procurará que la pendiente mínima de cualquier tipo de calle sea del 0,5% para facilitar el drenaje de las plataformas

#### Zonas verdes:

- En zonas verdes y terrizos se dispondrá de tierra vegetal, para permitir el desarrollo de los arbustos y céspedes.
- También se sembrarán los ribazos que se puedan considerar inestables, y diseñarán las cunetas necesarias para la recogida de aguas de los mismos.





- Se dotarán de un número suficiente de árboles del tipo y características especificado en el proyecto, para colocar en las zonas verdes y/o terrizos prohibiéndose la plantación de árboles sobre la vertical de cualquier infraestructura.
- En la medida de lo posible se integrarán en el proyecto las especies arbóreas existentes conservando, en todo caso, las catalogadas por el Plan Sectorial de Ordenación Territorial de Campus Científico-Tecnológico del Mar y el Proyecto Sectorial.

#### Redes de servicios:

- Estarán a lo dispuesto en la normativa sectorial de aplicación y en la normativa urbanística municipal.

### **4.3 CONDICIÓN AMBIENTALES E HIXIÉNICAS**

El diseño de la reurbanización (pavimentación, redes de servicios, equipamiento urbano, etc.) y los medios definidos para su ejecución cumplirán lo establecido en la normativa sectorial y en la normativa urbanística del PXOM de Vigo en relación con los siguientes aspectos:

- Emisiones a la atmosfera
- Aguas residuales
- Emisiones acústicas
- Residuos sólidos
- Consumo eléctrico
- Consumo de agua

### **4.4 CONDICIONES DE COMPOSICIÓN ESTÉTICA**

#### **4.4.1 Normas generales**

El diseño del espacio público se basará en el criterio de la revalorización de la estructura urbana existente y la integración paisajística en el entorno.

Por regla general, se procurará la reutilización de los elementos de la pavimentación existente en buen estado.





En relación a la dotación del mobiliario urbano, el diseño procurará la homogeneización de los acabados para favorecer una imagen ordenada de la escena urbana.

La disposición de los elementos de la pavimentación procurará la coincidencia de juntas con los elementos de registro de las redes de servicios.





## 5 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

---







Página en blanco





## 5.1 ADQUISICIÓN DEL SUELO Y EDIFICACIONES EXISTENTES

Tal como recoge el Plan Sectorial, el emplazamiento del Campus Científico - Tecnológico del Mar en las instalaciones ocupadas con anterioridad por la ETEA, determina unos costes de adquisición que habrán de integrar:

- El precio del suelo con los componentes propios de un complejo urbanizado dotado de infraestructuras básicas con una estructura viaria interna de servicio formalizada, con plataformas pavimentadas, profusión de arbolado y vegetación ornamental de porte, cerramiento exterior y otras instalaciones.
- La valoración del conjunto de edificaciones que constituyen una diversidad de inmuebles de diferentes épocas, calidades y estados de conservación.

La evaluación económica de los costes de adquisición de la finca comprendida en el ámbito del Plan Sectorial, se estableció a partir de la valoración que consta en el detalle de la inscripción registral producida el veinte de febrero de dos mil cuatro en favor del Estado Español-Ministerio de Defensa por títulos de agrupación y declaración de obra nueva del bien inmueble denominado Escuela de Transmisiones y Electrónica de la Armada en Vigo.

Se pormenoriza la evaluación económica de los inmuebles para cada ámbito del proyecto sectorial PS-1, diferenciándose entre las edificaciones -registralmente valoradas de modo particularizado- y el suelo, evaluado a un precio unitario medio de 139 €/m<sup>2</sup>, que incorpora el valor de las infraestructuras, instalaciones, urbanización, arbolado y vegetación, cerramientos y demás elementos incluidos en la valoración registral conjunta de la parcela de terreno.

De este modo, la evaluación económica del suelo y la edificación del ámbito del PS-1 es la que recoge la tabla de la página siguiente.

| SUELO             |      |                  |
|-------------------|------|------------------|
| SUPERFICIE (m2)   | €/m2 | €                |
| 20.029            | 139  | 2.784.031        |
| EDIFICACIONES     |      |                  |
| Caseta de control |      | 3.091            |
| AFECCIONES        |      | 139.356          |
| <b>TOTAL</b>      |      | <b>2.926.478</b> |





## 5.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA REURBANIZACIÓN

Para la evaluación económica de las obras de urbanización del Plan Sectorial se estimaron los costos de ejecución de las obras de implantación de los servicios de infraestructuras, acondicionamiento de espacios libres y urbanización viaria.

Al tratarse de un espacio ya urbanizado, las actuaciones consideradas tienen en cuenta parcialmente las condiciones actuales de alguno de los espacios, así como la necesidad de procurar su acomodación a los nuevos estándares de urbanización.

La evaluación económica de las obras de reurbanización del PS-1 es la siguiente:

### Urbanización interior:

|                                                       |                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| URBANIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS | 1.220.000€        |
| INFRAESTRUCTURAS                                      | 1.440.000€        |
| <b>TOTAL</b>                                          | <b>2.660.000€</b> |

### Conexiones exteriores:

|                                           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD VIARIA         | 80.000€           |
| CONEXIONES EXTERIORES DE INFRAESTRUCTURAS | 1.660.000€        |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>1.740.000€</b> |

En consecuencia, las actuaciones de Urbanización y Reurbanización previstas para el funcionamiento de la actuación es la siguiente:

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| URBANIZACIÓN INTERIOR | 2.660.000 €        |
| CONEXIONES EXTERIORES | 1.740.000 €        |
| <b>TOTAL</b>          | <b>4.400.000 €</b> |





### 5.3 INVERSIÓN ESTIMADA

Se analiza en el presente apartado la inversión necesaria para la ejecución de las obras descritas en el presente documento.

El presupuesto básico de licitación de las actuaciones de Urbanización y Reurbanización previstas incorpora los costes de la ejecución material (estimados en la evaluación económica de las actuaciones), los gastos generales y el beneficio industrial del contratista (13% y 6% respectivamente).

A esto se añaden los gastos derivados de la redacción de proyectos (plan y proyectos sectoriales y de ejecución), dirección de las obras, control de calidad y coordinación de seguridad y salud, estimados en un porcentaje del 15% del presupuesto de ejecución material.

La inversión estimada para el desarrollo del Proyecto Sectorial PS-1, Área de Viales, Espacios Libres e Infraestructuras es el siguiente:

|                                                                                                            |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>EXECUCIÓN MATERIAL</b>                                                                                  | <b>4.400.000 €</b> |
| 13% GASTOS GENERALES                                                                                       | 572.000 €          |
| 6% BENEFICIO INDUSTRIAL                                                                                    | 264.000 €          |
| <b>SUMA</b>                                                                                                | <b>5.236.000 €</b> |
| <b>REDACCIONES DE PROYECTOS, DIRECCIÓN DE OBRA, COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD Y CONTROL DE CALIDAD</b> | <b>660.000 €</b>   |
| <b>SUMA</b>                                                                                                | <b>5.896.000 €</b> |
| 21% IVE                                                                                                    | 1.238.160 €        |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO INVERSIÓN ESTIMADA</b>                                                                | <b>7.134.160 €</b> |





## 6 EJECUCIÓN DEL PROYECTO SECTORIAL

---





## 6.1 SISTEMA Y COMPROMISOS DE ACTUACIÓN

De conformidad con lo establecido en la normativa sectorial aplicable, la aprobación definitiva de los instrumentos de ordenación del territorio llevará implícita la declaración de utilidad pública o interés social de las obras, instalaciones y servicios proyectados, así como la necesidad de ocupación de los bienes y derechos necesarios para la ejecución de las obras, instalaciones y servicios previstos de forma concreta en aquellos, para los efectos de expropiación forzosa o de imposición de servidumbres, siempre que conste la descripción física y jurídica individualizada de los bienes y derechos afectados.

Para tal efecto se incorporó al Plan Sectorial la descripción individualizada de los bienes y derechos afectados.

Sin perjuicio de lo anterior, siendo que el propietario de la parcela, edificaciones e instalaciones que constituyen el ámbito del Plan Sectorial es el Consorcio de la Zona Franca de Vigo, con fecha de 3 de mayo de 2007 la Xunta de Galicia y el Consorcio suscribieron el «Protocolo de intenciones para impulsar el proyecto Ciudad del Mar en el Complejo de la ETEA» que establece bases de cooperación, coordinación y colaboración para tal efecto.

Con tal antecedente, el Consejo de la Xunta de Galicia de 30 de diciembre de 2008, acordó la autorización de la firma del Convenio entre la Xunta de Galicia, el Consorcio de la Zona Franca de Vigo y el Ayuntamiento de Vigo para el desarrollo del proyecto científico-tecnológico Ciudad del Mar en los terrenos de la antigua ETEA en Vigo. El Convenio pretende materializar la disponibilidad de los terrenos y edificaciones necesarias para tal implantación vinculándola a la tramitación de este instrumento de ordenación territorial.

En él se recoge el acuerdo entre el Consorcio de la Zona Franca de Vigo y la Xunta de Galicia para la transmisión en favor de este último de la titularidad de los ámbitos que el Plan Sectorial determina para los Proyectos Sectoriales PS-2; PS-3A; PS-3B; PS-5 y PS-6, con las edificaciones e instalaciones en ellos existentes, contra el abono de unas cantidades establecidas en el Convenio. Igualmente recoge el compromiso de cesión del Consorcio de la Zona Franca de Vigo al Ayuntamiento de Vigo de la titularidad de los terrenos, instalaciones y edificaciones de los ámbitos que el Plan Sectorial determina para los Proyectos Sectoriales PS-1 y PS-4, contra el compromiso municipal de compensar mediante la gestión urbanística del Plan General de Ordenación Municipal o con suelo de titularidad municipal el importe definido en el convenio; terrenos e instalaciones que el ayuntamiento pondrá a disposición de la Xunta de Galicia para ejecutar las actuaciones previstas en el Plan Sectorial correspondientes a los usos dotacionales públicos, parque urbano público y la gran infraestructura viaria y de espacios públicos, vinculados al servicio general del Campus Científico - Tecnológico y a la apertura al uso y disfrute público de este complejo litoral, que posteriormente serán transferidos al Ayuntamiento de Vigo para su gestión y conservación.





En todo caso, la Xunta de Galicia mantendrá su habilitación para activar la facultad expropiatoria en caso de que el convenio no alcance su objetivo de facilitar el acceso a la titularidad del suelo necesaria para cumplir el objetivo del Plan Sectorial declarado de utilidad pública e interés social.

## **6.2 PRAZOS DE EXECUCIÓN**

El Proyecto Sectorial prevé que la conclusión de las obras previstas en el mismo pueda alcanzar el plazo máximo de ocho años contados desde la fecha de publicación de su aprobación definitiva y declaración de utilidad pública o interés social y necesidad de ocupación a los efectos de la expropiación de los bienes y derechos necesarios para su ejecución.

## **6.3 FASES DE LA EJECUCIÓN**

El desarrollo del Proyecto Sectorial aparece condicionado por la necesidad de ejecutar las obras en los plazos establecidos en el apartado anterior.

La ejecución del Proyecto podrá dividirse en fases, atendiendo a una secuencia que facilite la sucesiva puesta en uso de ámbitos con autonomía funcional.

## **6.4 CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN**

La conservación de las obras de urbanización se regulará según las determinaciones del Reglamento de la Ley del Suelo de Galicia y el acordado en su caso en el marco del convenio acordado entre las diferentes administraciones que están a desarrollar el Campus Científico Tecnológico del Mar.







**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E VIVENDA

---

## ANEXOS





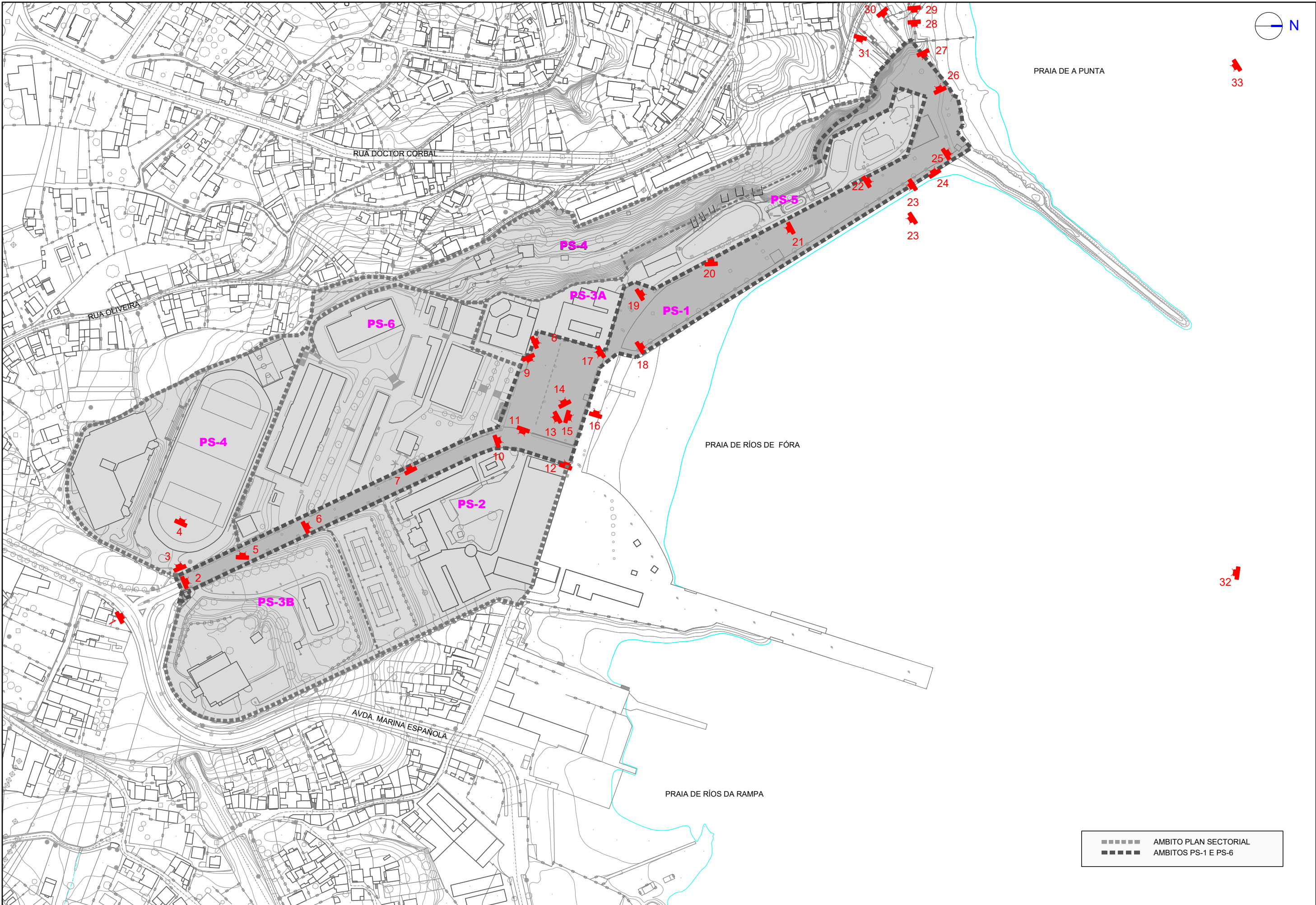
## ANEXO 1

---

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO



CVE: ILINJV7m1  
Verificación: https://sede.xunta.es/cve



|       |                       |
|-------|-----------------------|
| ■■■■■ | AMBITO PLAN SECTORIAL |
| ■■■■■ | AMBITOS PS-1 E PS-6   |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                   |                                                                                                                                               |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |                     |                                                  |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  <b>XUNTA DE GALICIA</b><br>CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,<br>TERRITORIO E VIVENDA | CONSULTOR:<br> <b>proyfe</b> | ENXENEIRO INDUSTRIAL<br>PABLO DÍAZ DE LA CUESTA<br>ICONG Nº: 1214 | ARQUITECTA<br><br>LORENA PARDIÑAS LAMAS<br>COAG Nº: 3012 | ESCALAS:<br>DIN A1: 1 / 1.250<br>DIN A3: 1 / 2.500<br> | TÍTULO:<br>PROXECTO SECTORIAL PS-1<br>ÁREA DE USOS COMPLEMENTARIOS, DO PLAN SECTORIAL DO CAMPUS<br>CIENTÍCO-TECNOLÓXICO DO MAR NOS TERREOS DA ETEA EN VIGO.<br>INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA | CLAVE:              | TÍTULO DO PLANO:<br><b>REPORTAXE FOTOGRÁFICA</b> | PLANO Nº<br><b>1</b><br>FOLLA 1 DE 5 |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                   |                                                                                                                                               |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      | DATA:<br>XULLO 2019 |                                                  |                                      |





FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11





FOTO 12



FOTO 13

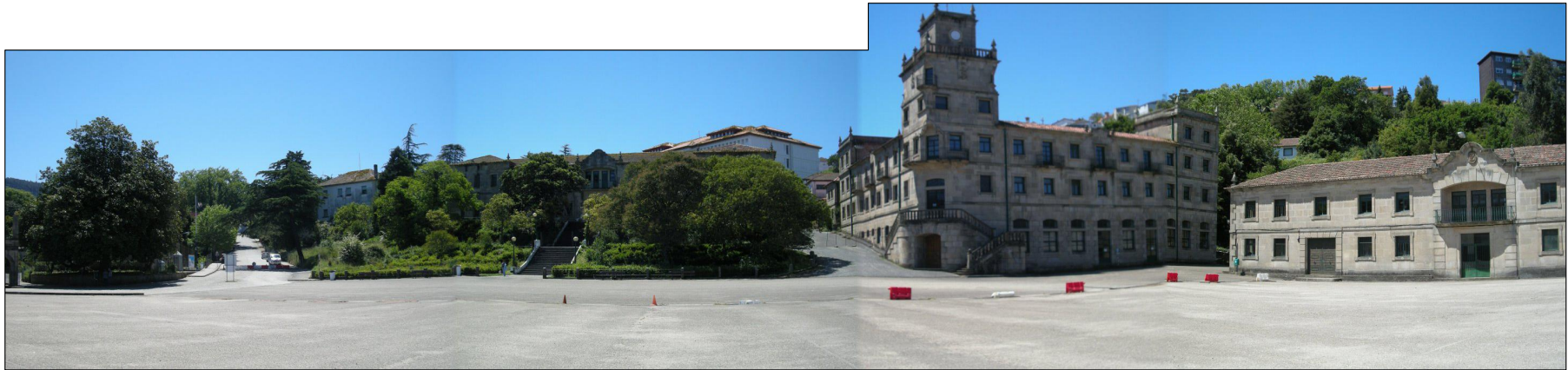


FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16

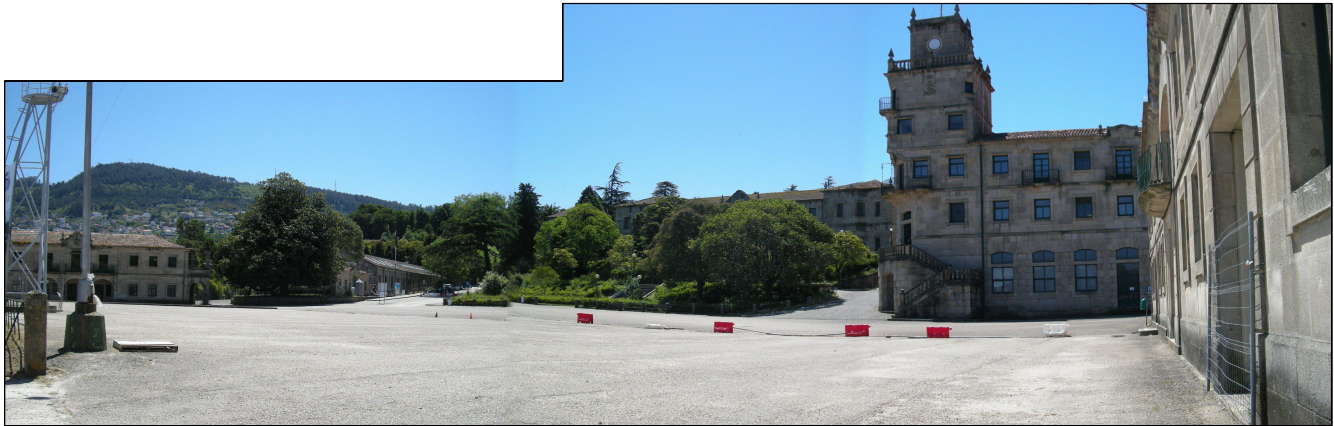


FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21





FOTO 22



FOTO 23



FOTO 24



FOTO 25



FOTO 26

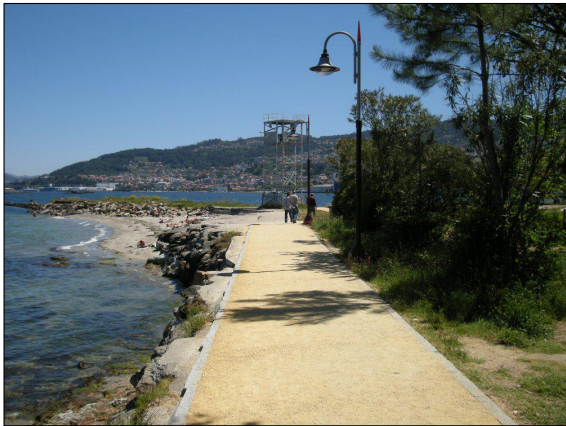


FOTO 27

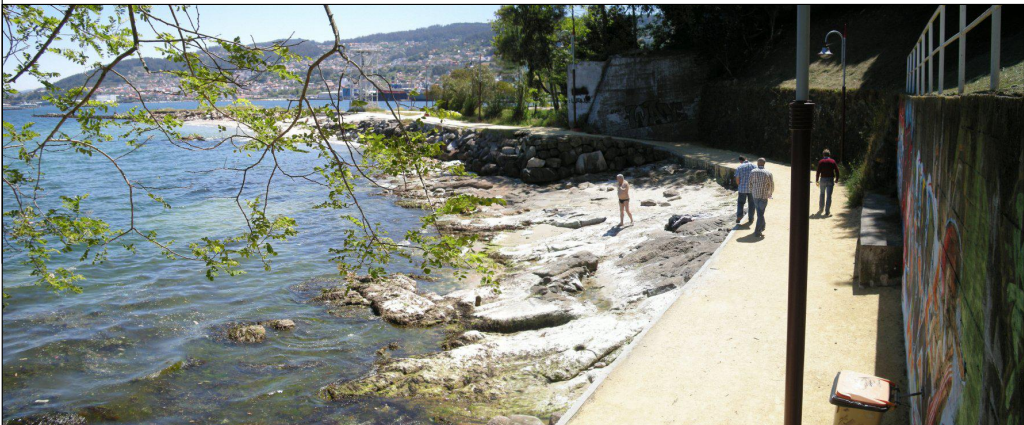


FOTO 28



FOTO 29





FOTO 30



FOTO 31



FOTO 32 (Estado previo á execución do PS-5)



FOTO 33 (Estado previo á execución do PS-5)

CVE: ILrnJNV7m1  
Verificación: <https://sede.xunta.es/cve>







## ANEXO 2

---

## CATÁLOGO





|          |                                                                |          |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>OBJETO .....</b>                                            | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>FUENTES CONSULTADAS.....</b>                                | <b>2</b> |
| <b>3</b> | <b>RELACIÓN DE LOS ELEMENTOS CATALOGADOS.....</b>              | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>REGULACIÓN DE LOS ELEMENTOS CATALOGADOS .....</b>           | <b>5</b> |
| <b>5</b> | <b>PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CATALOGADOS.....</b> | <b>5</b> |







## 1 OBJETO

El presente documento constituye el CATÁLOGO DE ELEMENTOS PROTEGIDOS DEL PROYECTO SECTORIAL PS1, ÁREAS DE VIALES, ESPACIOS LIBRES E INFRAESTRUCTURAS DEL PLAN SECTORIAL DEL CAMPUS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DEL MAR EN LOS TERRENOS DE LA ETEA, EN VIGO.

Tiene por objeto la protección de los elementos arbóreos y jardines que, por sus especiales características deben ser objeto de conservación o mejora.

## 2 FUENTES CONSULTADAS

Las principales fuentes consultadas para la elaboración del Catálogo son las siguientes:

- **Plan Sectorial de Ordenación del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA, en Vigo** (APROBADO MEDIANTE ACUERDO DEL CONSELLO DE LA XUNTA DE GALICIA DE 23 DE FEBRERO DE 2012)

El Plan Sectorial desarrolla el catálogo establecido en el Plan General, definiendo la relación de elementos catalogados del patrimonio cultural (edificios Kelvin, Morse, Enfermería, Faraday y Siemens) y los elementos arbóreos ornamentales o formaciones de interés del patrimonio natural.

Establece el grado de protección estructural, conforme al definido en la normativa del Plan General. Las obras permitidas tarde-noche las tendentes a su conservación mejorando sus condiciones de habitabilidad o uso, manteniendo su configuración estructural, su envolvente exterior y sus elementos significativos.

Se permiten también las obras de acondicionamiento, así como todas aquellas permitidas en el grado de protección integral, que comprende actuaciones encaminadas a la conservación y puesta en valor de la edificación, con obras cuyo fin sea la restauración que pueden ser obras de mantenimiento, consolidación y recuperación.

- **Plan General de Ordenación Municipal de Vigo** (PRIMERA APROBACION DEFINITIVA PARCIAL CONDICIONADA 16/05/2008, PUBLICADA EN EL BOP 10/07/2008 Y EN EL DOG





03/06/2008. NORMATIVA PUBLICADA EN EL BOP 06/08/2008. \*ORDEN DE APROBACION DEFINITIVA FINAL 13/07/2009, PUBLICADA EN EL DOG 24/07/2009)

El Plan General cataloga el conjunto de la ETEA con un nivel de protección estructural que se aplica a edificios, elementos o agrupación de valor patrimonial, destacando el valor arquitectónico de los edificios Kelvin, Morse, Enfermería, Faraday y Siemens.

- **Auditoría del estado de las edificaciones de la antigua ETEA, en Vigo, con vistas a su adaptación para campus científico tecnológico marino Ciudad del Mar**, de noviembre de 2006, asignado por el arquitecto Celestino García Braña.
- Documentación diversa del **Archivo Naval** y de la **Biblioteca Naval de Ferrol** sobre la ETEA, a partir de la cual se analizó la evolución histórica de las instalaciones de la mencionada escuela militar.

### 3 RELACIÓN DE LOS ELEMENTOS CATALOGADOS

#### Patrimonio Natural:

Se catalogan los siguientes elementos arbóreos ornamentales o formaciones de interés e interés especial recogidas en el Plan Sectorial de Ordenación del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA, en Vigo, localizados dentro del ámbito del presente Proyecto Sectorial:

- **Elemento nº 7**
  - Nombre científico: Alineación de *ligustrum japonicum* Thunb.
  - Nombre común: *Aligustre del Japón*
  - Número de individuos: dos alineaciones de unos 15 individuos
  - Situación: dos alineaciones enfrentadas al mar, en las cercanías de la playa de La Punta
  - Observaciones: deben conservarse por ser elementos protectores y se encuentran en buen estado. **De interés**







- **Elemento nº 13**

- Nombre científico: *Magnolia grandiflora* L.
- Nombre común: Magnolio
- Número de individuos: uno
- Situación: zona VI, junto a la plaza de beiramar
- Observaciones: gran porte, buen estado. De interés especial

- **Elemento nº 21**

- Nombre científico: *Cedrus atlantica* (Endl) Carrière
- Nombre común: Cedro del Atlas
- Número de individuos: uno
- Situación: zona VI
- Observaciones: De interés

- **Elemento nº 32**

- Nombre científico: *Platanus x hispanica* Mill. Ex Muenchh
- Nombre común: Plátano de sombra
- Número de individuos: numerosos
- Situación: zona II, el Paseo Central
- Observaciones: Forman el elemento principal del paseo. De interés

- **Elemento nº 36**

- Nombre científico: *Phoenix dactilifera* L.
- Nombre común: Palmera datilera
- Número de individuos: dos ejemplares





- Situación: zona II, el Paseo Central
- Observaciones: De interés
- **Elemento nº 37**
  - Nombre científico: Cupresus sp.
  - Nombre común: Ciprés
  - Número de individuos: dos ejemplares
  - Situación: zona II, el Paseo Central
  - Observaciones: De interés

Cabe señalar la existencia de otros árboles catalogados por el Plan Sectorial en las cercanías del ámbito del PS-1 que, aunque fuera del mismo. Estos elementos están inventariados en el catálogo del Plan Sectorial.

## **4 REGULACIÓN DE LOS ELEMENTOS CATALOGADOS**

En lo relativo a la protección del patrimonio cultural se estará a lo dispuesto en la normativa sectorial de aplicación y en lo establecido en el Plan Sectorial de Ordenación del Campus Científico-Tecnológico del Mar en los terrenos de la ETEA, en Vigo, así como a lo dispuesto en la normativa del presente Proyecto Sectorial.

## **5 PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CATALOGADOS**

A continuación, se incluye el plano de localización de los elementos catalogados.



