

# CIDADE DA SAÚDE



*A FUNCIÓN DE PROTEXER A SAÚDE DEBE SER  
INCLUSO SUPERIOR Á DE RESTAURALA CANDO ESTÁ DETERIORADA*

HIPÓCRATES DE COS (460 A.C. - 370 A. C.)



Universidade de Santiago de Compostela

Proxecto *Cidade da Saúde*

[Novembro de 2020]

**Reitoría**

Correo electrónico: reitor@usc.es Teléfono:

881811001

Fax: 881811201

Enderezo: Colexio de San Xerome, Praza do Obradoiro, s/n

15782

Santiago de Compostela

**Xerencia**

Correo electrónico: xerente@usc.es

Teléfono: 881811010

Fax: 881811210

Enderezo: Casa da Balconada - Rúa Nova, 6

15782

Santiago de Compostela

<b>A Cidade da Saúde</b>	Páx. 3
<b>1. Principios</b>	Páx. 4
1.1. Garantir a saúde	Páx. 4
1.2. Mellorar a calidade da docencia e da formación	Páx. 4
1.3. Promover a investigación, a transferencia e a colaboración público-privada	Páx. 8
<b>2. O proxecto</b>	Páx. 9
2.1. O estado actual das infraestruturas	Páx. 10
2.2. Actuacións	Páx. 11
a) <i>Rehabilitación do edificio de San Francisco</i>	Páx. 12
b) <i>Novo edificio de Ciencias da Saúde</i>	Páx. 13
c) <i>Reurbanización da Praza do Seminario de Estudos Galegos</i>	Páx. 14
d) <i>Mobilidade urbana</i>	Páx. 15
e) <i>Eficiencia e sustentabilidade</i>	Páx. 16
<b>3. Resumo das actuacións, orzamentos e previsións temporais</b>	Páx. 17
Anexo I. Descrición gráfica	Páx. 19
Anexo II. Programas de necesidades e orzamentos provisionais	Páx. 22
Anexo III. O estado actual das infraestruturas	Páx. 41

## A Cidade da Saúde

A Cidade da Saúde que a Universidade de Santiago de Compostela presenta neste documento concíbese como un proxecto integrador e de reforzo das actividades sanitarias de carácter asistencial, docente e investigador contribuindo, con isto, a que Galicia sexa un referente da docencia, da investigación e da colaboración institucional e público-privada no ámbito da saúde.

As accións incluídas no proxecto corríxen as deficiencias das instalacións académicas, amplían as dotacións dedicadas á investigación, vertebrando o espazo urbano arredor do campus e promovendo a mobilidade sustentable e o uso eficiente dos recursos.

As actuacións principais que se inclúen neste proxecto, cuxa descrición gráfica se atopa no Anexo I, son:

- **rehabilitación** do edificio de San Francisco, como sede histórica dos estudos de Medicina, mantendo os seus usos docentes e institucionais no casco histórico da cidade e completándoos cos que outras institucións do ámbito sanitario podan poñer en marcha no inmovible.
- **construción** dun novo centro dedicado ás ciencias da saúde no campus sur que resolva as necesidades da Facultade de Farmacia e da Facultade de Enfermaría e que de cabida ao Instituto de Investigación Sanitaria (IDIS) e a Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica, ampliando o espazo dispoñible no Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS).
- **reurbanización** do núcleo da praza do Seminario de Estudos Galegos, logo da demolición da actual Facultade de Farmacia, poñendo a disposición da cidade unha nova zona verde.
- **reorganización** da mobilidade no campus, definindo unha vía de mobilidade alternativa entre o CHUS e a Facultade de Medicina, que sirva de eixe para conectar o suroeste e o nordeste da cidade.
- **integración** dos obxectivos de eficiencia de sustentabilidade, aproveitando a reurbanización destas áreas, mediante a introdución de infraestruturas de produción e subministración de enerxía para a zona sur do campus, CiMUS e CEBEGA.

Este enfoque permitirá unha xestión máis eficiente e integral dos recursos que conforman a sanidade pública, acadando unha protección máis eficaz do dereito á saúde. Ademais, estas actuacións insírense no contexto de recuperación e investimento que as institucións autonómicas, nacionais e europeas están a promover para superar as dificultades provocadas pola Covid-19. En particular, inciden nas liñas anunciadas para o investimento dos fondos do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia, especificamente nas liñas de Educación e coñecemento, Pacto pola Ciencia e a Innovación, Reforzo da sanidade pública e Transición Enerxética.

## 1. Principios

### 1.1. Garantir a saúde

A importancia da saúde non é un elemento de discusión na sociedade actual. En Galicia, o Sistema Público de Saúde é un dos piares das políticas públicas ao que se destina arredor dun 35% dos orzamentos da Comunidade e cuxo funcionamento constitúe un indicador do benestar da poboación e unha das principais preocupacións da sociedade galega, como pon de manifesto o Barómetro sanitario do Ministerio de Sanidade 2019, onde a sanidade se sitúa por diante de cuestións como o traballo, a educación ou as pensións.

O valor da saúde tamén se aprecia no Plan Estratéxico de Galicia 2015-2020, que colocou entre os seus principais obxectivos a procura dun sistema sanitario sustentable e de calidade para dar resposta ás necesidades detectadas desde unha perspectiva integral da saúde.

Na elaboración do PEG 2015-2020 proxectáronse actuacións e propuxéronse resultados directamente vencellados con este proxecto de Cidade da Saúde. Entre outros destacan os seguintes:

- Obxectivo estratéxico. 2.1.02: Promover a atención integral adaptada ás necesidades dos e das pacientes, familiares e cuidadores/as.
  - Principais actuacións: **Promover a formación dos profesionais** co obxectivo de mellorar as súas capacidades para responder con efectividade e calidade aos restos do Sistema Sanitario Público de Galicia.
- Obxectivo estratéxico. 2.1.04: Xestión eficiente que contribúa á sustentabilidade do sistema sanitario.
  - Resultados esperados: **Fomentar a investigación e innovación.**

- Obxectivo estratéxico. 2.1.05: Adecuar as infraestruturas e o equipamento sanitario ás necesidades de pacientes e profesionais.
  - Resultados esperados: **Fomentar a docencia, a investigación e a innovación, mellorando os espazos destinados para tal fin. Contribuír ao desenvolvemento económico mediante a inversión en infraestruturas sanitarias.**
  
- Obxectivo Estratéxico. 3.2.03: **Mellorar a eficiencia enerxética na edificación, nas infraestruturas e servizos públicos**, avanzar na avaliación e mellora da eficiencia enerxética das empresas.
  - Principais liñas de actuación: Realización de estudos de implantación e impulso e apoio á execución de proxectos de aforro e eficiencia enerxética, que inclúe a **implantación de medidas de aforro e eficiencia enerxética en edificacións xudiciais, administrativas, sociais, educativas, deportivas e sanitarias de Galicia.**

Para valorar a importancia dos recursos destinados á protección da saúde é inevitable facer unha referencia á aparición do coronavirus SARS-CoV-2 a principios de 2020. A pandemia de carácter global sitúanos nun contexto de incertidume e crise no que a saúde pública e os sistemas sanitarios constitúen a clave para a súa superación e singularmente o persoal sanitario. Os efectos da enfermidade están sendo unha dura proba para o sistema sanitario no seu conxunto, poñendo de manifesto as súas fortalezas pero tamén a necesidade, máis que nunca, de reforzar e mellorar as súas capacidades.

Traballar na mellora dos recursos públicos do sistema de saúde é traballar na mellora da saúde das persoas.

### 1.2. Mellorar a calidade da docencia e da formación

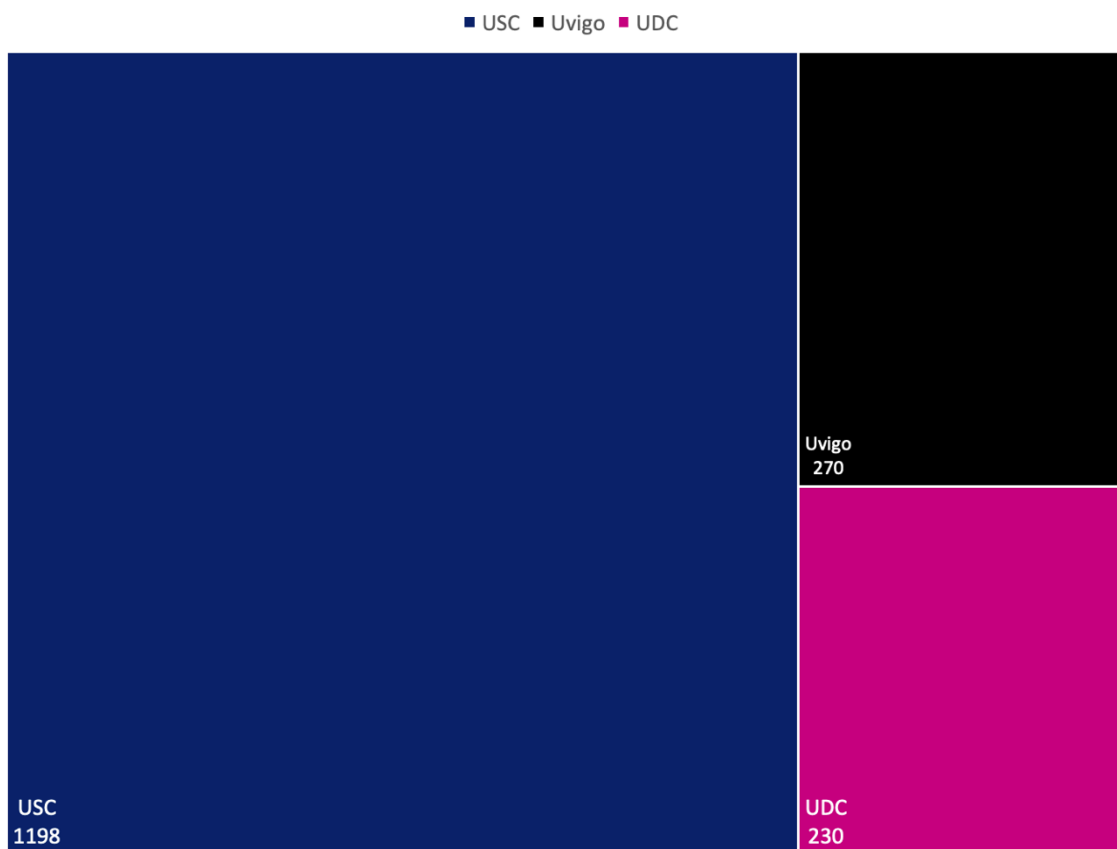
O ámbito das Ciencias da Saúde é tradicionalmente interdisciplinar. A docencia clínica, que pon en contacto ao alumnado coa realidade diaria dos establecementos sanitarios, resulta vital para a súa formación. Así mesmo, a práctica clínica vencéllase á investigación básica e aplicada que permite avances e innovacións que repercuten na mellora da saúde das persoas.

A vinculación entre organización e xestión investigadora, docente e hospitalaria favorece a participación e interacción con institucións, especialistas e profesionais alleos á Universidade nun alto grao que non se acada noutras ramas de coñecemento.

A formación universitaria en Galicia está composta por un total de 10 titulacións de grao do ámbito de Ciencias da Saúde. A Universidade de Santiago de Compostela imparte 8 das que 7 son únicas no Sistema Universitario Galego: Medicina, Farmacia, Odontoloxía,

Óptica e Optometría, Psicoloxía, Nutrición Humana e Dietética e Veterinaria. Completan o catálogo as titulacións de Enfermaría, que se imparte nas tres universidades, Fisioterapia e Podoloxía.

O peso da USC no conxunto de titulacións relacionadas coas Ciencias da Saúde supera o 70% polo que o sistema sanitario galego se nutre maioritariamente de profesionais formados nela (Gráfica 1).



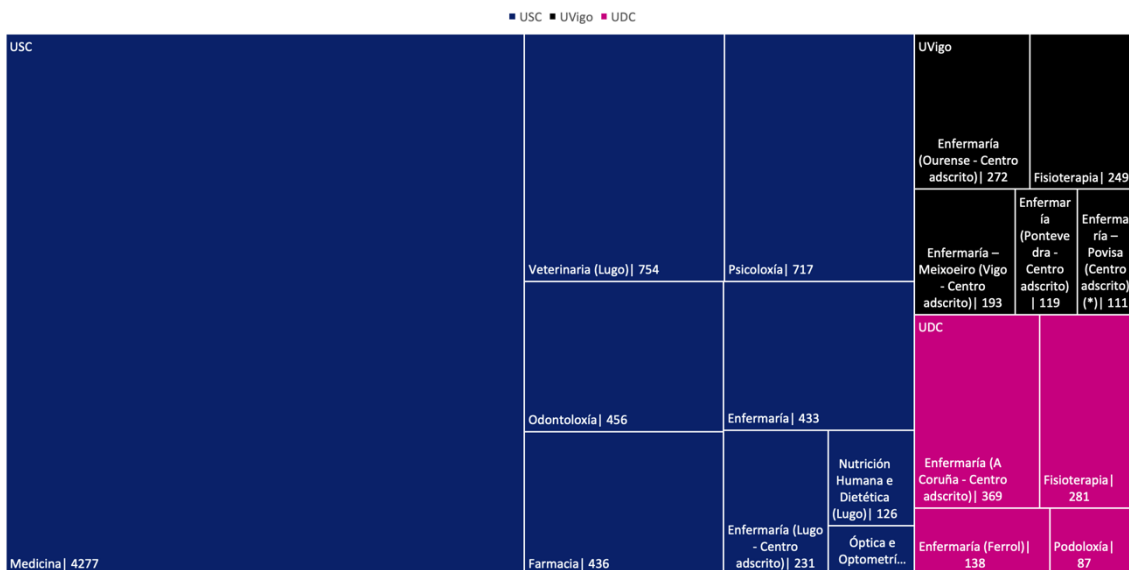
Gráfica 1. Przas ofertadas nas titulacións no SUG da área de Ciencias da Saúde.

A demanda destas titulacións está moi por riba da oferta de przas de primeiro curso, superándoa en máis do 500% só computando as solicitudes de primeira preferencia (Gráfica 2).

Chama a atención singularmente a capacidade de atracción destas titulacións de alumnado de fóra da comunidade, que supón un 25% do total de alumnado matriculado superando en varias veces a media do SUG que se sitúa arredor do 8%.

No Sistema Universitario de Galicia gradúanse cada ano arredor 1.600 alumnos na rama de Ciencias da Saúde. Deles, máis do 80% son egresados da USC.





Gráfica 2. Número de solicitudes de acceso como primeira preferencia nas titulacións que o SUG oferta na área de Ciencias da Saúde.

A este primeiro nivel hai que sumar a especialización posterior a través das titulacións de mestrado e doutoramento na rama de Ciencias da Saúde e na que a USC tamén representa o máis do 70% de alumnado matriculado e máis do 60% de alumnado titulado. O feito de ser a Universidade onde se forman os futuros médicos, con persoal sanitario vencellado á atención hospitalaria e especializada, permite estender ese enfoque integrador desde a formación inicial do alumnado a través da docencia e da práctica clínica ata a posterior especialización e a formación continua e, así mesmo, ao desenvolvemento da investigación e a innovación, integrando outras disciplinas relacionadas coa saúde nunha mesma sede.

O proxecto trata de adecuar as infraestruturas e o equipamento docente ás necesidades dos futuros profesionais de acordo co OE.2.1.05 do Plan Estratéxico de Galicia e, en segundo lugar, achegar en particular a docencia clínica aos espazos físicos onde se realiza a prestación asistencial e a investigación. Con este fin, unha vez executado o proxecto, o alumnado de Farmacia, Enfermería e toda a docencia clínica de Medicina a menos de 200 metros do Complexo Hospitalario e dos centros de investigación de referencia: IDIS, CiMUS, Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica e o Centro de Biomedicina Experimental (CEBEGA).

Por outra parte non é preciso destacar a importancia que ten a presenza da Facultade de Medicina na súa sede actual, desde o punto visto institucional e de representación. Con este proxecto os principais usos do edificio recondúcense, limitándoos á docencia non clínica e á representación institucional. Isto supón a liberación de espazos que permitirían albergar actividades intimamente relacionadas coas descritas anteriormente no ámbito



da saúde, tanto da propia universidade como doutras institucións como ocorre coa actividade desenvolvida pola Axencia do Coñecemento da Saúde (ACIS).

### 1.3. Promover a investigación, a transferencia e a colaboración público-privada

Na actualidade a Universidade de Santiago de Compostela ten no ámbito de Ciencias da Saúde un importante motor da investigación e da transferencia a través do Centro de Investigación en Medicina Molecular e Enfermidades Crónicas (CiMUS) principalmente, pero tamén no Centro Singular de Investigación en Química Biolóxica e Materiais Moleculares (CiQUS). A estas estruturas hai que engadirle recursos singulares como o Centro de Biomedicina Experimental (CEBEGA) que conta con instalacións e equipamento de primeiro nivel para a realización das técnicas máis avanzadas de experimentación biomédica baseada en modelos animais.

A captación de ingresos a través de proxectos competitivos e de prestación de servizos nesta rama de coñecemento sitúase nunha media de 20 millóns de euros anuais o cal fai un montante de máis de 100 millóns de euros nos últimos 5 anos.

A interrelación entre os diferentes axentesponse tamén de manifesto se temos en conta a vinculación do persoal docente e sanitario con outras estruturas de investigación.

O Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS) é un centro de investigación, innovación e transferencia de coñecemento, acreditado como centro de investigación do Sistema Nacional de Saúde, que aproveita e potencia a conexión entre a Universidade de Santiago de Compostela e determinadas áreas sanitarias dependentes do Servizo Galego de Saúde. Cómpre subliñar que o 50% do profesorado da USC da área de Ciencias da Saúde forma parte do IDIS.

Así mesmo, é importante destacar que a Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica está presente na xestión e na investigación que nel se desenvolve e nela tamén participa notablemente a Universidade de Santiago de Compostela.

O IDIS é un referente a nivel galego pero tamén a nivel nacional e internacional, captando en 2018 arredor de 29 millóns de euros procedentes de recursos competitivos e de contratos de I+D.

O ámbito farmacéutico na Universidade de Santiago de Compostela constitúe tamén unha das disciplinas motoras da I+D, cunha clara compoñente de transferencia do coñecemento por parte de grupos de investigación de relevancia internacional, tanto no deseño de fármacos, como na tecnoloxía farmacéutica e a nanotecnoloxía.

Os recursos presentes no entorno do novo edificio que se propón no proxecto de Cidade da Saúde complétanse con incubadoras de empresas do ámbito biosanitario como Bioincubatech no edificio Emprendia, e con fondos de investimento públicos e privados como os xestionados por Unirisco e XesGalicia.

A recente aprobación da bioincubadora BIOINCUBATECH, permitiu reforzar a colaboración co Clúster Tecnolóxico Empresarial das Ciencias da Vida (Bioga) e o Clúster Alimentario de Galicia (Clusaga), así como estender a dinámica de traballo na creación de empresas de base tecnolóxica fora do ámbito da Universidade de Santiago.

Non se pode esquecer tampouco o potencial de Sionlla Biotech, un centro biotecnolóxico destinado a prover a empresas biotecnolóxicas e institucións de servizos do uso de 22 laboratorios modulares para actividades de investigación, desenvolvemento e innovación (I+D+i), equipamento compartido e instalacións de uso común.

A intensa interacción entre os centros de investigación públicos, participados activamente pola USC, así como outros centros ligados á formación do persoal sanitario como a Axencia do Coñecemento da Saúde (ACIS) non se traduciu, porén, no aproveitamento de infraestruturas comúns que reforcen as sinerxías que se poden derivar dunha colaboración máis activa.

O proxecto que se presenta pretende afondar nesa idea e, colateralmente, liberar espazos que na actualidade limitan a prestación asistencial no CHUS, como os ocupados pola Fundación de Medicina Xenómica ou o IDIS, dotando un novo espazo común intimamente relacionado coa actividade investigadora e asistencial, o novo edificio de Ciencias da Saúde.

## 2. O proxecto

A proposta do proxecto da Cidade da Saúde deséñase arredor dos seguintes obxectivos:

- Dispor dun conxunto de dotacións suficientes para dar soporte material á docencia e a investigación de vangarda no ámbito das Ciencias da Saúde.
- Inserir de forma coherente e integrada estas instalacións nun espazo urbano no que xa existen dotacións moi importantes no ámbito sanitario.
- Intervir urbanisticamente para conectar áreas moi importantes da cidade de Santiago no que se refire á actividade académica, científica e asistencial.
- Modernizar as infraestruturas e a urbanización do espazo público, conectando e aumentando as zonas verdes e de mobilidade alternativa.

Estas accións deséñanse respectando os seguintes criterios:

- **Coherencia:** a proposta introduce unha distribución espacial das dotacións e unha organización da mobilidade urbana que integra as dotacións que xa existen coas de nova construción, concentrando a actividade na contorna do CHUS, sen descoidar a atención a outras zonas da cidade.
- **Modernización:** as actuacións apostan por actualizar infraestruturas importantes da universidade e da cidade.
- **Recuperación:** mantense a actividade docente e institucional no casco vello, procurando a diversificación e rehabilitación da actividade na zona.
- **Mobilidade:** apóstase por unha organización xeral que facilite a mobilidade peonil e alternativa, creando oportunidades para unha organización racional da mobilidade entre o centro da cidade, o campus e o barrio da Choupana.
- **Sustentabilidade:** apóstase por formas de ocupación do espazo, construción, subministracións e mobilidade urbana acordes cos principios de sustentabilidade cos que está comprometida a USC, o Concello de Santiago e a Xunta de Galicia.
- **Eficiencia:** redúcese a superficie construída e mantida das instalacións de docencia e investigación, promóvese unha mobilidade saudable e de menor custo económico e social e favorécese a produción de enerxía e subministracións de climatización que aproveitan fontes renovables e a proximidade dos edificios onde se realiza o consumo.

### 2.1. O estado actual das infraestruturas

A pesar da importancia que ten a área de Ciencias da Saúde na actividade académica da USC, as súas dotacións, con excepción do CiMUS, CEBEGA e das instalacións docentes do aulario Nóvoa Santos, presentan graves deficiencias de conservación e de adecuación ás necesidades actuais da docencia e a investigación.

A continuación, resúmese brevemente o estado das principais e achégase no Anexo III máis detallado:

- **Facultade de Farmacia:** o edificio actual ten gravísimos problemas de conservación ademais dun pavillón afectado por contaminación por hidrocarburos. Estas dificultades obrigaron a desprazar unha parte moi importante da docencia a centros próximos. As instalacións dedicadas á

investigación están mal conservadas e non se axustan ás necesidades actuais. O edificio non responde ás necesidades funcionais da docencia e investigación na área, polo que se decidiu a súa demolición.

- **Facultade de Medicina (edificio de San Francisco):** a dotación precisa dunha intervención integral de rehabilitación pois desde hai varias décadas só se fixeron traballos de conservación imprescindibles.
- **Facultade de Enfermería:** o edificio presenta importantes deficiencias funcionais e de conservación, en particular no que respecta á envolvente que require unha renovación completa, e ao acondicionamento dos espazos interiores, mobiliario e instalacións, deterioradas polo uso e a falta de investimentos de envergadura.

Ademais das deficiencias das dotacións principais dedicadas á docencia, no CHUS véñense dando problemas crecentes de falta de espazo e instalacións adecuadas para a convivencia entre a actividade investigadora e a asistencial.

A urbanización do campus e a organización da circulación nos espazos interiores así como a conexión coa cidade son, hoxe en día, deficientes. Tense sinalado en numerosas ocasións a necesidade de introducir novas modalidades de mobilidade, respectuosas cos obxectivos actuais de sustentabilidade, facéndoo compatibles coa situación central e privilexiada do campus no que respecta á contorna urbana que o acolle e que ten unha importante actividade residencial e comercial. A presenza do automóbil no campus é excesiva e pouco funcional para os obxectivos académicos e para a dinamización da zona como espazo de lecer conectado coa actividade económica. As circulacións interiores e exteriores do campus non están concibidas para facer compatibles as necesidades propias co carácter central do espazo na malla urbana da capital e explotar as súas capacidades de conexión e relación.

Finalmente, a falta de capacidade investidora e de planificación no ámbito das infraestruturas de subministración e produción de enerxía provoca disfuncións importantes para as novas dotacións, como o CiMUS e o CEBEGA, e non facilitan o desenvolvemento dunha política de produción e consumo acorde cos compromisos de sustentabilidade cos que están publicamente comprometidas as institucións implicadas.

## 2.2. Actuacións

A continuación descríbense brevemente as actuacións da iniciativa procurando aclarar o contexto, as necesidades fundamentais que se atenden e a filosofía coa que se planifica cada intervención. Para facilitar a lectura desta proposta, a descrición detallada dos programas de necesidades e mais das previsións de investimento necesarias inclúense no Anexo II.

#### *a) Rehabilitación do edificio de San Francisco*

A sede da Facultade de Medicina e Odontoloxía na rúa San Francisco é un edificio cunha carga simbólica moi importante para a USC e a cidade de Santiago de Compostela. É sede dos estudos de medicina, unha das disciplinas que confiren a súa singularidade á universidade, e a súa localización escolleuse pola proximidade ao antigo hospital. Mantivo este carácter coa construción do xa abandonado Hospital Xeral da rúa Galeras preservando na actualidade os usos institucionais, nel impártese a docencia dos tres primeiros cursos do grao en Medicina. O aulario Nóvoa Santos, situado a carón do CHUS complementa esta dotación para acoller a docencia dos cursos posteriores, en particular do alumnado que xa cursa prácticas clínicas no hospital. Así mesmo, a maior parte da actividade investigadora trasladouse ao CiMUS, un centro singular construído a carón do CHUS. Mantense no edificio de San Francisco o Instituto de Ciencias Forenses Luis Concheiro.

A vontade da USC é manter os usos docentes e institucionais do edificio de San Francisco, promovendo a rehabilitación destes espazos cun programa de necesidades compatible coa ocupación de parte do inmovible con actividades doutras institucións, preferentemente do ámbito sanitario. Sinálase, como colaboración de especial interese, a implantación de actividades de formación apoiadas na simulación por parte da ACIS, un complemento ideal para a formación dos futuros profesionais que estudan na Facultade e unha oportunidade de contacto entre estes e o persoal que xa traballa no sistema sanitario galego e participa nos programas de formación da ACIS.

Manter en funcionamento o centro dentro do ámbito das ciencias da saúde é importante para diversificar a actividade do casco vello da cidade, mantendo o seu vinculo coa vida académica e as profesións sanitarias, actividades que sempre formaron parte da vida cotiá do casco vello da capital e dinamizan a actividade da zona, máis alá da sempre relevante presenza turística.

O edificio ten unha superficie de 21.176 metros cadrados construídos, dos que a universidade só precisa aproximadamente a metade para manter a docencia dos primeiros cursos e o uso institucional pois a docencia dos últimos cursos e a actividade investigadora xa están localizadas na contorna do CHUS. Dado que una parte moi importante do edificio queda sen ocupación é conveniente considerar o uso compartido con outras institucións e, unha vez resolta a rehabilitación da envolvente, pódese proceder ao seu arranxo progresivo en función das necesidades de ocupación.

Aínda que se trata dunha dotación histórica con valor arquitectónico de seu e integrado nunha zona de alto valor patrimonial, o edificio non está cualificado cun grao de protección que requira a redacción dun Plan Director. En calquera caso, o Consorcio da

Cidade de Santiago de Compostela ten expresado a súa vontade de colaborar na recuperación do inmovible e está ao corrente das intencións da universidade.

O inmovible precisa de actuacións de conservación da envolvente (saneamento de fachadas, reparación e reposición de carpinterías) e dunha reforma interior que recupere para o seu uso as dependencias anteriormente utilizadas polos grupos de investigación que agora se atopan no CiMUS e renove o sistema de instalacións do edificio, actualizando o acondicionamento interior, moi deteriorado polo intenso uso que se lle deu desde a última reforma no ano 1995.

O programa de necesidades que se resolve coa rehabilitación proposta detállase no Anexo II, apartado Rehabilitación da Facultade de Medicina e Odontoloxía. A estimación do importe económico da rehabilitación para o suposto dunha actuación na superficie completa do edificio detállase neste mesmo anexo.

#### *b) Novo edificio de Ciencias da Saúde*

Na descrición do estado actual das dotacións do ámbito das ciencias da saúde na USC sinaláronse as importantes deficiencias da Facultade de Farmacia e da Facultade de Enfermaría. Para resolver estas necesidades dun xeito congruente cos obxectivos e principios do proxecto, a universidade aposta pola construción dun novo centro dedicado ás Ciencias da Saúde na parcela identificada como ZEU-25 no Plan Especial do Campus do Plan Xeral de Ordenación Municipal (PXOM) da cidade de Santiago de Compostela que, ademais, acolla equipamentos da Facultade de Medicina e dea cabida ao IDIS e á Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica, de ser o caso.

A parcela linda coa Avenida Mestre Mateo e coa prevista prolongación da rúa Lope Gómez de Marzoa, así como coas parcelas do edificio Emprendia e da Escola Técnica Superior de Enxeñaría. A súa situación, en fronte do CiMUS e CEBEGA, e a escasa distancia á que se encontra o CHUS, é un factor importante á hora de acoller usos docentes e investigadores relacionados con estas importantes instalacións.

Nesta nova dotación quérense resolver os programas de necesidades da Facultade de Farmacia, da Facultade de Enfermaría, equipamentos da Facultade de Medicina e actividades de investigación. O deseño do centro parte dunha idea central: promover usos compartidos e adaptados á evolución das necesidades de espazos e instalacións para a docencia e a investigación, con independencia de que sirva de sede para Facultades e que se visualice adecuadamente este aspecto institucional. Seguindo este principio reitor o deseño do centro dispórase en pavillóns de aulas, despachos e áreas de traballo para o profesorado e un módulo de investigación.

No aspecto organizativo e institucional, o conxunto debe servir de sede para as Facultades de Farmacia e Enfermaría, acollendo as dependencias administrativas e orgánicas de cada centro pero compartindo unha parte importante das zonas comúns, espazos de reunión, instalacións, etc. co resto de actividades presentes no edificio.

Segundo o ordenamento urbanístico municipal, a parcela ZEU-25 dispón da suficiente edificabilidade para acoller o centro que se propón, aínda que é preciso abordar previamente os desenvolvementos urbanísticos habituais (estudo de detalle, cesións, completar o viario, saneamentos, etc).

No Anexo II, apartado Novo centro de Ciencias da Saúde, detállanse os programas de necesidades das Facultades de Farmacia e Enfermaría, así como das novas dotacións de investigación. Así mesmo, preséntase un orzamento completo para a actuación de urbanización e construción desta nova instalación onde se inclúen todos os gastos nos que é previsible incurrir agás o equipamento dos laboratorios de investigación que normalmente se aborda cos recursos dos proxectos aos que se destinan eses laboratorios.

### *c) Reurbanización da Praza do Seminario de Estudos Galegos*

A Praza do Seminario de Estudos Galegos ocupa un lugar destacado no campus universitario, actuando como espazo principal de benvida para as persoas que acceden ao campus pola entrada principal desde a Avenida Mestre Mateo e como espazo de encontro das persoas que estudan e traballan no eixe articulado arredor da rúa Lope Gómez de Marzoa.

No proxecto histórico do campus do reitor Rodríguez Cadarso e do arquitecto Jenaro de La Fuente, o espazo da praza delimitaba o recinto planeado para as dotacións universitarias, de forma que hoxe en día é a bisagra entre esa idea histórica de campus materializada nas edificacións situadas arredor da Avenida das Ciencias e as modernas dotacións de docencia e investigación dispostas ao longo da rúa Lope Gómez de Marzoa. Así mesmo, o espazo é moi relevante para a cidade pois constitúe unha área de lecer, zona verde e área de circulación e aparcamento para o centro da cidade.

Neste proxecto proponse reurbanizar a praza ampliándoa a conta do solar que ocupa actualmente o edificio da Facultade de Farmacia, moi deteriorado e funcionalmente inadecuado, tal e como se explica no apartado de descrición do estado actual. A creación dunha zona verde e reurbanización da contorna permitirá recuperar este espazo de relación para as persoas que traballan e estudan nos centros dispostos arredor da praza. Así mesmo, converterá a praza no nó que artelle os novos trazados de mobilidade que comuniquen o CHUS, o novo centro de ciencias da saúde, o campus histórico, a Alameda e o casco vello mediante viais respectuosos coas distintas modalidades de mobilidade urbana que se pretenden impulsar.



No Plan Especial do campus prevíase a construción de aparcadoiros subterráneos na zona para dar servizo ao campus e á zona comercial próxima e, ao mesmo tempo, eliminar as bolsas de aparcamento en superficie que estragan unha parte importante do campus. En colaboración co Concello de Santiago e coa iniciativa privada, retomárase este proxecto para integralo de forma respectuosa coa reordenación da circulación interior do campus. No anexo II inclúese unha previsión de custos da reurbanización da parcela, aínda que non se computan os custos de construción do aparcadoiro, á espera de verificar a disposición do Concello para abordar este proxecto.

#### *d) Mobilidade urbana*

Neste proxecto tamén se propón a revisión dos aspectos de comunicación e mobilidade do campus universitario, tanto no que respecta ao seu papel como área de comunicación entre zonas moi importantes da cidade como no que se refire ao servizo das necesidades propias das instalacións universitarias.

Para dar resposta aos problemas de conservación e mobilidade do campus debe abordarse unha reorganización dos accesos e regulación das comunicacións internas e externas para introducir novas formas de mobilidade respectuosas cos distintos usos do recinto e coas políticas de desenvolvemento sustentable.

A USC realizou un estudo no ano 2018 que pode tomarse como base para planificar a renovación das vías e mobiliario do campus, moi deteriorado despois de décadas sen recibir investimentos. Neste estudo proponse a necesidade de introducir sendas peonís, carrís bici, ordenar o transporte público no campus e utilizar esta área como nó de articulación da comunicación a pé, en bicicleta ou en transporte público entre os barrios que rodean o campus.

Finalmente, a revisión dos aspectos de mobilidade debe permitir a comunicación fluída e humana entre o CHUS e a Facultade de Medicina, nun percorrido que conecte mediante sendas peonís, carrís bici e zonas verdes as principais dotacións do ámbito sanitario da cidade. Así mesmo, daríalle continuidade ás vías e percorridos que o Concello e a Xunta de Galicia no sur da cidade e nos arredores do campus.

Dado que a iniciativa require a análise e deseño en colaboración coas institucións implicadas, nesta proposta non se incluírá o programa de necesidades nin a previsión económica para a actuación. A USC pon a disposición das institucións con responsabilidades na planificación urbana e da mobilidade da zona os estudos previos que se confeccionaron para servir de punto de partida á discusión e deseño das solucións para a área.

#### *e) Eficiencia e sustentabilidade*

A proposta da Cidade da Saúde, ten que considerar os aspectos da eficiencia e a sustentabilidade en cada unha das súas actuacións estas dimensións transversais están presentes no deseño de cada unha das actuacións que se presentan nos apartados anteriores.

Sen prexuízo de atender ao principio transversal, a proposta que se presenta aposta polo aumento da eficiencia das dotacións pola vía da modernización mais tamén pola da redución das superficie construída. A rehabilitación e uso compartido do edificio de San Francisco e mais o derrubamento e alleamento dos edificios das Facultades de Farmacia e Enfermaría implica a eliminación de 35.000 metros cadrados construídos e dos seus gastos de subministración e mantemento asociados. A proposta do novo centro de ciencias da saúde, cunha superficie estimada de 24.000 metros cadrados, deixa en arredor de 11.000 metros cadrados a redución neta da superficie mais debe terse en conta os custos de subministración, mantemento e renovación de instalacións que se elimina ao suprimir as antigas dotacións.

Finalmente, a construción do novo centro de ciencias da saúde e a posible reurbanización do campus abre a posibilidade de actualizar as infraestruturas de produción e distribución de enerxía nunha ampla zona do campus. O emprazamento do novo centro de ciencias da saúde, moi próximo a grandes centros consumidores como o CiMUS e o CEBEGA, ademais da ETSE ou o propio centro, permite pensar na posibilidade dunha produción centralizada de frío e calor con fontes renovables e a súa distribución mediante unha rede de frío e calor altamente eficiente pola proximidade das edificacións.

Así mesmo, a demolición da Facultade de Farmacia e a reurbanización da Praza do Seminario de Estudos Galegos permitiría introducir un segundo punto de xeración e distribución de calor e frío para todas as dotacións próximas á praza e as dispostas arredor da Avenida das Ciencias.

Con estas dúas iniciativas abordaríase o problema de substituír a actual rede de distribución baseada na coxeneración, para a que a universidade debe encontrar unha alternativa no próximo lustro. A introdución de sistemas eficientes e sustentables, que utilicen enerxía renovables, é unha alternativa economicamente viable no contexto de traballos de remodelación e reurbanización de espazos urbanos e vías. É previsible que conte con financiamento de terceiros nos próximos anos.

No que respecta ás previsións económicas destas intervencións, non é posible dar estimacións precisas pois é preciso cando menos realizar os estudos previos. No resumo de previsións orzamentarias desta proposta inclúese unha estimación fundamentada no estudo previo elaborado no 2019 para unha rede de distribución de frío e calor baseada

en fontes renovables para todo o campus e cunha única central de xeración situada no solar da Facultade de Farmacia.

### 3. Resumo das actuacións, orzamentos e previsións temporais

A continuación resúmense as actuacións principais da proposta e as previsións dos investimentos necesarios. Os programas de necesidades e as previsións detalladas, xunto cos seus criterios de cómputo, inclúense no anexo II. Os importes que se mostran non recollen o IVE.

Actuación	Importe
Rehabilitación da Facultade de Medicina e Odontoloxía	31.200.087,63€
Novo centro de Ciencias da Saúde	35.718.738,74€
Reurbanización da Praza do Seminario de Estudos Galegos	8.013.911.36€
Mellora urbana e mobilidade	-
Eficiencia enerxética e sustentabilidade	9.300.000€
<b>Total</b>	<b>84.232.737,73€</b>

No que respecta ás previsións temporais, é difícil ofrecer unha planificación pechada sen abordar, cando menos, a confección dos estudos previos de cada actuación. No caso dos investimentos maiores de rehabilitación da Facultade de Medicina e do novo centro de Ciencias da Saúde dispónse dos programas de necesidades nun grado de madurez suficiente para estimar os tempos necesarios para a elaboración dos proxectos básicos e de execución. A actuación de rehabilitación da Facultade de Medicina e Odontoloxía pode separarse na renovación da envolvente e na reforma interior, moito máis complexa de definir. A renovación da envolvente xa foi valorada polos técnicos da Unidade de Arquitectura e Urbanismo da USC e pódese licitar en canto se dispoña do crédito orzamentario necesitado.

Tendo en conta estas limitacións, ofrécese a seguinte previsión temporal:

Período	Actuación
2021	Redacción do PB e PE para a rehabilitación da Facultade de Medicina e Odontoloxía
2021-2022 (1º trimestre)	Rehabilitación da envolvente da Facultade de Medicina e Odontoloxía
2021 (1º semestre)	Concurso de ideas, estudo previo e licitación do PB e PE do novo centro de Ciencias da Saúde

2021 (2º semestre)-2022 (1º semestre)	Redacción do PB e PE para o novo centro de Ciencias da Saúde
2021-2022	Tramitación urbanística, definición da reurbanización e mobilidade
2022 (2º semestre) – 2024	Licitación e construción do novo centro e urbanización da contorna
2024 - 2025	Reurbanización da Praza do Seminario de Estudos Galegos
2024 - 2025	Mellora urbana e mobilidade
2024 - 2025	Renovación da infraestrutura de xeración e distribución de subministracións enerxéticas

## Anexo I. Descripción gráfica

[PTE: incorporar o material gráfico do cartafol do proxecto e do vídeo ]

- Estado actual:

Facultade de Medicina





Faculdade de Farmacia



## Facultade de Enfermaría



- Material audiovisual explicativo (lectura do código QR; clave “usc”):



- Mapa que recolle a situación actual das dotacións docentes e investigadoras do ámbito das Ciencias da Saúde de Santiago de Compostela así como as relativas á saúde pública, á saúde privada e a outros usos relacionados:





## Anexo II. Programas de necesidades e orzamentos provisionais

Programa de necesidades da Facultade de Farmacia

ref	nr	espazo	sup aprox. m2	pers.	sup total
<b>DOCENCIA</b>					<b>3910 m2</b>
<b>LD</b>	<b>15</b>	<b>LABORATORIOS DE PRACTICAS</b>			<b>1470 m2</b>
LD.01		LABORATORIO BIOQUIMICA	90 m2	20	
LD.02		LABORATORIO BROMATOLOXIA	90 m2	20	
LD.03		LABORATORIO QUÍMICA ORGÁNICA	90 m2	20	
LD.04		LABORATORIO QUÍMICA INORGÁNICA	90 m2	20	
LD.05		LABORATORIO QUIMICA FÍSICA	90 m2	20	
LD.06		LABORATORIO FISIOLOXÍA ANIMAL	90 m2	20	
LD.07		LABORATORIO FARMACOLOXÍA	90 m2	20	
LD.08		LABORATORIO TECNOLOXÍA FARMACÉUTICA	90 m2	20	
LD.09		LABORATORIO PARASITOLOXÍA	90 m2	20	
LD.10		LABORATORIO MICROBIOLOXÍA	90 m2	20	
LD.11		LABORATORIO DE ANATOMIA	90 m2	20	
LD.12		LABORATORIO DE BOTÁNICA	90 m2	20	
LD.13		LABORATORIO DE BROMATOLOXÍA	90 m2	20	
LD.14		LABORATORIO DE QUÍMICA FÍSICA 1	90 m2	20	
LD.15		LABORATORIO DE QUÍMICA FÍSICA 2	90 m2	20	
LDA.01		ALMACEN DE PRACTICAS 1	20 m2	-	
LDA.02		ALMACEN DE PRACTICAS 2	20 m2	-	
LDT.01		Area de Trabajo alumnos vinculada ós laboratorios (taquillas)	60 m2	45	

LDT.02		Area de Trabajo alumnos vinculada ós laboratorios (taquillas)	60	m2	45	
<b>AE</b>	<b>4</b>	<b>AULAS EXPOSITIVAS</b>				<b>1200 m2</b>
AE.01		AULA EXPOSITIVA 1	150	m2	100	
AE.02		AULA EXPOSITIVA 2	150	m2	100	
AE.03		AULA EXPOSITIVA 3	150	m2	100	
AE.04		AULA EXPOSITIVA 4	150	m2	100	
AE.05		AULA EXPOSITIVA 5	150	m2	100	
AE.06		AULA EXPOSITIVA 6	150	m2	100	
AE.07		AULA EXPOSITIVA 7	150	m2	100	
AE.08		AULA EXPOSITIVA 8	150	m2	100	
<b>ACF</b>	<b>1</b>	<b>AULA COFANO BIDADARMA (Lab FM)</b>				<b>200 m2</b>
		<i>Inclúe un laboratorio para Formulación Maxistral e Dermofarmacia, posiblemente cofinanciado por COFARES</i>				
<b>AS</b>	<b>15</b>	<b>AULAS SEMINARIO</b>				<b>600 m2</b>
		<i>Modulares, posibilidade de flexibilidade espacial</i>				
AS.01		AULA SEMINARIO 1	60	m2	50	
AS.02		AULA SEMINARIO 2	60	m2	50	
AS.03		AULA SEMINARIO 3	60	m2	50	
AS.04		AULA SEMINARIO 4	60	m2	50	
AS.05		AULA SEMINARIO 5	60	m2	50	
AS.06		AULA SEMINARIO 6	60	m2	50	
AS.07		AULA SEMINARIO 7	60	m2	50	
AS.08		AULA SEMINARIO 8	60	m2	50	

AS.09	AULA SEMINARIO 9	60	m2	50
AS.10	AULA SEMINARIO 10	60	m2	50
AS.11	AULA SEMINARIO 11	60	m2	50
AS.12	AULA SEMINARIO 12	60	m2	50
AS.13	AULA SEMINARIO 13	60	m2	50
AS.14	AULA SEMINARIO 14	60	m2	50
AS.15	AULA SEMINARIO 15	60	m2	50

Aulas menores ??

<b>AINF</b>	<b>4</b>	<b>AULAS INFORMATICA</b>			<b>240</b>	<b>m2</b>
AI.01		AULA INFORMATICA 1	60	m2	20/30	
AI.02		AULA INFORMATICA 2	60	m2	20/30	
AI.03		AULA INFORMATICA 3	60	m2	20/30	
AI.04		AULA INFORMATICA 4	60	m2	20/30	

## OUTROS ESPAZOS

1550 m2

SG	1	SALON DE GRADOS	150	m2	100
SA	1	SALON ACTOS (similar ó de medicina S Fco)	340	m2	
B	1	BIBLIOTECA	250	m2	
SLec	1	SALA LECTURA	400	m2	
LA	1	LOCAL DE ALUMNOS	40	m2	
Mu	1	MUSEO	200	m2	
SP	1	SALA DEL CAFE OCIO - SALA DE PROFESORES	100	m2	
SX	1	SALA DE XUNTAS	70	m2	40

## AREA FUNCIONAL | UXCD - DECANATO

335 m2

1	Despacho individual director UXCD	20	m2
1	Despacho individual Asuntos económicos	15	m2
1	Despacho Individual proxectos / xestor	15	m2
	<i>Area aberta</i>	120	m2
1	Posto traballo asuntos mobilidade trato co alumnado		m2
1	Posto traballo asuntos académicos trato co alumnado		m2
4	Postos de traballo secretarios de Departamentos		m2
1	Arquivo	20	m2
1	Despacho Decano	30	m2
1	Despacho vicedecanos	25	m2
1	Despacho vicedecanos	25	m2
1	Despacho secretaría	15	m2
1	Conserxería - 2 postos e medio	20	m2
1	almacén conserxería	30	m2

### AREA FUNCIONAL | DESPACHOS

840 m2

50	Despachos profesores	12	m2	1	600
4	Despachos profesores visitantes	30	m2	4	120
2	Despachos profesores eméritos	30	m2	3	60
2	Despachos titorías	30	m2	5	60

### AREA INVESTIGACIÓN

2240 m2

10	LABORATORIOS DE INVESTIGACION GRANDES	90	m2	900
----	---------------------------------------	----	----	-----

14	LABORATORIOS INVESTIGACION PEQUEÑOS	60	m2	840
6	DESPACHOS DOCTORANDOS	60	m2	360
2	ALMACENES COMUNES MAT QUIM	20	m2	40
2	ALMACENES COMUNES MAT INFLAMABLES	20	m2	40
6	TECNICOS LABORATORIO	10	m2	60

#### OUTROS (ESPAZOS AUXILIARES)

475 m2

	Aseos (1 cada 15 alumnos aproximadamente)	150	m2	
4	Vestiaros	100	m2	
1	Vestiaro adaptado	25	m2	
3	Cuarto limpeza (2 mínimo)	20	m2	
2	Almacén xeral	60	m2	
1	Cuarto instalacións	120	m2	

#### TOTAL SUPERFICIE ÚTIL POR ESTANCIAS

9350 m2

Aproximación superficie construída

12000 m2

## Programas de necesidades da Facultade de Enfermería

ref	nr	espazo	sup aprox. m2	pers.	sup total
<b>DOCENCIA</b>					<b>1340 m2</b>
<b>LD</b>	<b>5</b>	<b>LABORATORIOS DE PRACTICAS</b>			<b>450 m2</b>
LD.01		LABORATORIO BIOQUIMICA	90 m2	20	
LD.02		LABORATORIO FISIOLOXÍA	90 m2	20	
LD.03		LABORATORIO FUNDAMENTOS I	90 m2	20	
LD.04		LABORATORIO FUNDAMENTOS I	90 m2	20	
LD.05		LABORATORIO SIMULACION	50 m2	20	
LDA.01		ALMACEN DE PRACTICAS 1	20 m2	-	
LDA.02		ALMACEN DE PRACTICAS 2	20 m2	-	
<b>AE</b>	<b>3</b>	<b>AULAS EXPOSITIVAS</b>			<b>450 m2</b>
AE.01		AULA EXPOSITIVA 1	150 m2	100	
AE.02		AULA EXPOSITIVA 2	150 m2	100	
AE.03		AULA EXPOSITIVA 3	150 m2	100	
<b>AS</b>	<b>4</b>	<b>AULAS SEMINARIO</b>			<b>200 m2</b>
		<i>Modular con posibilidade de flexibilidade espacial</i>			
AS.01		AULA SEMINARIO 1	60 m2	50	

AS.02	AULA SEMINARIO 2	60	m2	50
AS.03	AULA SEMINARIO 3	40	m2	25
AS.04	AULA SEMINARIO 4	40	m2	25

<b>AINF</b>	<b>2</b>	<b>AULAS INFORMATICA</b>			<b>240</b>	<b>m2</b>
-------------	----------	--------------------------	--	--	------------	-----------

AI.01	AULA INFORMATICA 1	45	m2	20/30
AI.02	AULA INFORMATICA 2	45	m2	20/30

### OUTROS ESPAZOS

573,13 m2

SG	1	SALON DE GRADOS	150	m2	100
B	1	BIBLIOTECA	83,13	m2	
SLec	1	SALA LECTURA	150	m2	
LA	1	LOCAL DE ALUMNOS	40	m2	
SP	1	SALA DEL CAFE OCIO - SALA DE PROFESORES	100	m2	
SX	1	SALA DE XUNTAS	50	m2	30

### AREA FUNCIONAL | UXCD - DECANATO

280 m2

1	Despacho individual director UXCD	20	m2
1	Despacho individual Asuntos económicos	15	m2
1	Despacho Individual proxectos / xestor	15	m2
	<i>Area aberta</i>	90	m2
1	Posto traballo asuntos mobilidade trato co alumnado		m2
1	Posto traballo asuntos académicos trato co alumnado		m2
1	Postos de traballo secretarios de Departamentos		m2
1	Arquivo	20	m2



1	Despacho Decano	30	m2
1	Despacho vicedecanos	25	m2
1	Despacho secretaría	15	m2
1	Conserxería - 2 postos e medio	20	m2
1	almacén conserxería	30	m2

### AREA FUNCIONAL | DESPACHOS

450 m2

30	Despachos profesores	12	m2	1	360
1	Despachos profesores visitantes	30	m2	4	30
1	Despachos profesores eméritos	30	m2	3	30
1	Despachos titorías	30	m2	5	30

### OUTROS (ESPazos AUXILIARES)

255 m2

	Aseos (1 cada 15 alumnos aproximadamente)	60	m2
2	Vestiaros	30	m2
1	Vestuario adaptado	25	m2
2	Cuarto limpeza (2 mínimo)	20	m2
2	Almacén xeral	60	m2
1	Cuarto instalacións	60	m2

TOTAL SUPERFICIE UTIL POR ESTANCIAS

2898,13 m2

Aproximación superficie construída

3500 m2

Sup. útil actual

2674,71 m2

Programas de necesidades de espazos de investigación no novo centro de Ciencias da Saúde

ref	nr	espazo	sup aprox. m2	pers.	sup total
<b>INVESTIGACIÓN</b>					<b>3566 m2</b>
<b>LD</b>	<b>46</b>	<b>LABORATORIOS</b>			<b>3128 m2</b>
LD	46	LABORATORIO INVESTIGACION	55-70	m2	3128
<b>OUTROS INVESTIGACION</b>					<b>438</b>
	6	SALAS CULTIVO	25-30	m2	168
	3	CAMARA FRIA	20	m2	60
	3	CAMARA ESCURA	8	m2	24
	1	SALAS MICROSCOPIA	50	m2	50
	3	SALA CONXELADORES	22	m2	66
	1	SALA BRANCA	35	m2	35
	1	SALA ESTIRILIZACION	35	m2	35
		OUTROS ESPAZOS			

<b>OUTROS ESPAZOS</b>					<b>30 m2</b>
SX	2	SALA DE XUNTAS	30	m2	30
<b>AREA FUNCIONAL   DESPACHOS</b>					<b>658 m2</b>
	46	Despachos individuais investigadores	13	m2	1
	3	Despachos colectivos	20	m2	60
<b>OUTROS (ESPAZOS AUXILIARES)</b>					<b>4665 m2</b>
		Aseos (1 cada 15 alumnos aproximadamente)	230	m2	
	2	Vestiaros	30	m2	
	1	Vestiaro adaptado	25	m2	
	2	Cuarto limpeza (2 mínimo)	20	m2	
varios		Almacén xeral	240	m2	
	1	Cuarto instalacións	220	m2	
		Circulacións 20% aprox sup. útil total	2100	m2	
		Soto garaxe	1800	m2	
<b>TOTAL SUPERFICIE ÚTIL POR ESTANCIAS</b>					<b>8919 m2</b>

## Reforma integral da Facultade de Medicina e Odontoloxía

A	CONSTRUCCIÓN			
1	REFORMA INTEGRAL	21176 m2	850 €/m2	€17.999.600,00
	<i>Modificaci3ns estruturais, edificios hist3ricos, cambios distribuci3n</i>			
				€17.999.600,00
2	INSTALACI3NS			€899.980,00
3	URBANIZACI3N EXTERIOR			€0,00
<b>RESUMO</b>				
A	ORZAMENTO DE CONSTRUCCI3N			€18.899.580,00
B	XESTION DE RESIDUOS			€944.979,00
C	SEGURIDADE E SAÚDE			€566.987,40
D	CONTROL DE CALIDADE			€188.995,80
<b>ORZAMENTO EXECUCION MATERIAL</b>				<b>€20.600.542,20</b>
E	GASTOS XERAIS			€2.678.070,49
F	BENEFICIO INDUSTRIAL			€1.236.032,53
G	CONTINXENCIA - RISCOS 5%			€1.030.027,11
<b>OEC - TOTAL LICITACION</b>				<b>€25.544.672,33</b>
H	HONORARIOS REDACCI3N DE PROXECTO BE			€855.292,35

	Dirección Facultativa - Final de Obra	€520.621,39
I	DIRECCIÓN OBRA (otros profesionales) Arq Técnico, Seguridade e Saúde, Control de Calidade	€661.485,30
J	EQUIPAMIENTO LABORATORIOS ETC	€0,00
K	MOBILIARIO DESPACHOS, AULAS, ETC	€3.000.000,00
L	LICENZAS(aprox. 3% OEM)	€618.016,27

<b>TOTAL PROXECTO</b>	<b>€31.200.087,63</b>
-----------------------	-----------------------

---

*\* OUTROS GASTOS NON INCLUIDOS*

*Mobilización, etc*

*Gastos adicionales por construcción en fases*

*Outros gastos de tramitación*

*Outros informes necesarios (informe xeotécnico, estudo topográfico)*

*IVE non incluído*

## Construción dun novo centro de Ciencias da Saúde

### A CONSTRUCCIÓN NOVA CENTRO 24.000 m2 aprox.

1	ACTUACIÓNS PREVIAS				€800.000,00
2	CONSTRUCCIÓN NOVO CENTRO	21803	m2		
	Docencia aulas	3100	m2	651,2 €/m2	€2.018.720,00
	Laboratorios de docencia	1960	m2	854,7 €/m2	€1.675.212,00
	Laboratorios de investigación	3128	m2	895,4 €/m2	€2.800.811,20
	Outros investigación (almacéns, cámaras)	738	m3	651,2 €/m3	€480.585,60
	Despachos e área administrativa	2827	m2	651,2 €/m2	€1.840.942,40
	Outros espazos singulares (salón actos, etc)	2170	m2	814 €/m2	€1.766.380,00
	Outros espazos auxiliares e circulacións	5380	m2	651,2 €/m2	€3.503.456,00
	Garaxe / soto	2500	m2	284,9 €/m2	€712.250,00
					€15.598.357,20
3	INSTALACIONES				€3.119.671,44
	<i>20% aproximadamente prezo obra civil</i>				
4	URBANIZACION EXTERIOR	12000	m2	200 €/m2	€2.400.000,00

### RESUMO

A	ORZAMENTO CONSTRUCCIÓN				€21.118.028,64
B	XESTIÓN DE RESIDUOS				€1.055.901,43
C	SEGURIDADE E SAÚDE				€633.540,86
D	CONTROL DE CALIDADE				€211.180,29

<b>ORZAMENTO EXECUCION MATERIAL</b>		<b>€23.018.651,22</b>
E	GASTOS XERAIS	€2.992.424,66
F	BENIFICIO INDUSTRIAL	€1.381.119,07
G	CONTINXENCIA - RISCOS 5%	€1.150.932,56
<b>OEC - TOTAL LICITACIÓN</b>		<b>€28.543.127,51</b>
H	HONORARIOS REDACCIÓN DE PROXECTO BE	€705.552,23
	Dirección Facultativa - Final de Obra	€515.368,46
I	DIRECCIÓN OBRA (outros profesionais)	€739.131,00
	Arquitecto Técnico, Seguridade e Saúde, Control de Calidade	
J	EQUIPAMENTO MOBILIARIO LABORATORIOS (estimación 10M)	€0,00
K	MOBILIARIO DESPACHOS, AULAS, ETC	€3.000.000,00
L	LICENZAS (aproximadamente 3% OEM)	€690.559,54
<b>TOTAL PROXECTO</b>		<b>€34.193.738,74</b>

---

\* *OUTROS GASTOS NON INCLUIDOS*

*Mobilización, etc*

*Gastos adicionais por construción en fases*

*Outros gastos de tramitación*

*Outros informes necesarios (informe xeotécnico, estudo topográfico)*

*IVE non incluído*

### Demolición do edificio da Facultade de Farmacia

#### DATOS EDIFICIO

PARCELA	9356 m2
en pendente, urbanizada e con presenza de árbores de gran porte	
BLOQUE AULARIO (B+III+II plantas baixo rasante) d	6892 m2
BLOQUES A B C	15347 m2
	22239 m2
VOLUME EDIFICACIÓN TOTAL PARA DERRUBAR	77.836,50 m3
SUPERFICIE APROXIMADA TOTAL CONSTRUÍDA PARA DERRUBAR	22.239,00 m2
RESIDUOS XERADOS APROXIMADOS (*estimación Asociación RCR)	27.131,58 m3

#### ESTIMACION ORZAMENTO EXECUCIÓN OBRAS

	cant	TOTAL
Derrubamento das edificacións mediante medios manuais e mecánicos		
ACTUACIÓN PREVIAS	1 ud	60.000,00€
desconexión e/o desvío de redes de infraestruturas (estimación á alza)	1 ud	15.000,00€

#### DEMOLICIÓN DE EDIFICACIONES

---



Demolición edificio aulario		1 ud	398.588,00€
Demolición cementación aulario (muro de contención)		348,864 m3	22.184,26€
Demolición bloques A B C		1 ud	903.885,00€
Demolición cementación bloques A B C (losa continua, HA prof >1.5m)		721,8 m3	63.005,92€
DEMOLICIÓN URBANIZACIÓN EXTERIOR (estimación segundo indicadores de mercado) *no inc trasplante de árboles	#¡REF!	m2	50.000,00€
			<b>1.512.663,18€</b>
TRANSPORTE RESIDUOS INERTES CON CAMIÓN		27.131,58 m3	39.883,42€
GESTION DE RESIDUOS		27.131,58 m3	417.826,33€
GESTION AMBIENTAL - CONTROL DE CALIDADE (2% aprox)			30.253,26€
SEGURIDAD E SAÚDE (5% aprox)			75.633,16€
<b>ORZAMENTO EXECUCIÓN MATERIAL*</b>			<b>2.076.259,36€</b>
* NON INCLÚE DESCONTAMINACIÓN DO TERREO			
		GX	269.913,72€
		BI	124.575,56€
		TOTAL	2.470.748,64€
<b>ORZAMENTO EXECUCION POR CONTRATA</b>			<b>2.470.748,64€</b>
HONORARIOS			

Redacción proxecto	116.478,15€
Dirección OBRA	99.037,57€
LICENZA OBRA	93.639,30€
<b>TOTAL PROXECTO</b>	<b>2.779.903,66€</b>

## Reurbanización da Praza do Seminario de Estudos Galegos

A	PROXECTO URBANO CAMPUS VIDA				
	1	ACTUACIÓNS PREVIAS			€100.000,00
	2	DEMOLICIÓNS			€150.000,00
	3	PROXECTO URBANO, URBANIZACIÓN			
		Urbanización			
		<i>*superficie inclúe a Praza do Seminario de Estudos Galegos e o viario</i>	26557 m2	90,75 €/m2	€2.410.047,75
		Instalacións	1 m2	300000 €/m2	€300.000,00
		Mobiliario Urbano			€400.000,00
		Xardinería			€150.000,00
					€3.510.047,75

### RESUMO

A	ORZAMENTO DE CONSTRUCCIÓN	€3.510.047,75
B	XESTION DE RESIDUOS	€70.200,96
C	SEGURIDADE E SAÚDE	€87.751,19
D	CONTROL DE CALIDADE	€35.100,48
<b>ORZAMENTO EXECUCION MATERIAL</b>		<b>€3.703.100,38</b>
E	GASTOS XERAIS	€481.403,05
F	BENEFICIO INDUSTRIAL	€222.186,02
G	CONTINXENCIA - RISCOS 10%	€370.310,04

<b>OEC - TOTAL LICITACION</b>		<b>€4.776.999,49</b>
H	HONORARIOS REDACCIÓN DE PROXECTO BE Dirección Facultativa - Final de Obra	€173.045,35 €104.599,42
I	DIRECCIÓN OBRA (otros profesionales) Arquitecto Técnico, Seguridad e Saúde, Control de Calidad	€105.301,43
J	EQUIPAMENTO	€0,00
K	MOBILIARIO	€0,00
L	LICENZAS(aproximadamente 2% PEM)	€74.062,01
<b>TOTAL PROXECTO</b>		<b>€5.234.007,70</b>

*\* OUTROS GASTOS NON INCLUIDOS*

*Mobilización, etc*

*Gastos adicionales por construcción en fases*

*Otros gastos de tramitación*

*Otros informes necesarios (informe xeotécnico, estudo topográfico)*

*IVE non incluído*

*non inclúe descontaminación*

### Anexo III. O estado actual das infraestruturas

#### a) Facultade de Farmacia

A Facultade de Farmacia sitúase nun edificio do Campus Vida afectado por graves problemas estruturais e de contaminación por hidrocarburos. Despois da Residencia Universitaria Monte da Condesa é o edificio máis grande (máis de 19.000 m<sup>2</sup>) en termos de superficie construída do Campus Vida.

O edificio construíuse a principios dos anos 70 e na actualidade atópase moi afastado dos estándares funcionais e de calidade ambiental requiridos en edificios que albergan laboratorios, especialmente polos equipamentos científicos que se estenden polos corredores e plantas baixo cuberta en tres dos catro edificios que a compoñen.

Detectouse no subsolo do edificio principal unha contaminación por hidrocarburos, debido á falta de estanquidade dos antigos depósitos de fuel e de gasóleo que alimentaban a caldeira de calefacción. Pese aos traballos de descontaminación comezados no ano 2010 non se conseguiu reducir a existencia de hidrocarburos ata os valores de referencia admisibles pola lexislación e actualmente existe persoal destinado no centro que presenta síntomas de sensibilización podendo chegar a ser incompatibles co desenvolvemento da súa actividade no edificio.

Os estudos xeotécnicos detectaron problemas moi graves na cimentación do módulo frontal que comprometen a súa estabilidade. Tanto neste módulo como nos outros tres edificios os forxados da estrutura son deficientes e requiren reforzar toda a estrutura. Así mesmo, constátase unha grande variación na calidade do formigón empregado, problemas de illamento nas fachadas, cubertas e carpinterías e climatización inadecuada. Tendo en conta a data de construción do centro e máis a baixa calidade da edificación, manter os usos do centro fai necesaria unha reforma integral que o adapte aos requisitos e normativas actuais.

A situación descrita obrigou a distribuír ao alumnado do centro (1.300 persoas) nos edificios das Facultades de Bioloxía, Relacións Laborais e Psicoloxía e recentemente, por mor da Covid-19, na Facultade de Dereito. Esta situación mantense desde hai 4 anos e é imprescindible atopar unha solución.

A USC acometeu obras para asegurar o módulo central pero demostráronse insuficientes para resolver estes problemas, polo que se decidiu a súa clausura e futura demolición. Esta actuación non exige de resolver os problemas de

infraestruturas dos outros tres módulos e a súa reforma para dar cabida de novo ao alumnado que está repartido noutros centros.

Ademais de todos os problemas estruturais que vimos de comentar, a configuración do edificio, coa clásica estrutura de piares e vigas da época, ten serias limitacións funcionais para os usos actuais da docencia e da investigación, como a distancia insuficiente entre coxías para dispor de aulas de tamaño suficiente para grupos grandes e a dificultade de dividir os espazos para os grupos pequenos. Todas estas circunstancias aconsellan a súa substitución por unha nova dotación.

#### b) Facultade de Medicina e Odontoloxía

O edificio que ocupa a Facultade de Medicina e Odontoloxía na rúa de San Francisco é un edificio histórico con deficiencias de conservación. O centro ten a súa actividade docente vinculada ao Complexo Hospitalario Universitario de Santiago no barrio da Choupana, onde dispón dun aulario construído no ano 2009 no que estuda o alumnado dos cursos superiores, con contidos relacionados coa práctica hospitalaria.

Ese aulario acolle tamén a alumnado da Facultade de Enfermería mentres se atopa recibindo docencia clínica.

O edificio da Facultade de Medicina e Odontoloxía da rúa de San Francisco require unha reforma integral para manter os seus usos. As últimas obras importantes datan dos anos 60, momento no que se engadiron entreplantas nalgún dos niveis para aumentar a superficie útil. Requírese a renovación completa da cuberta, a impermeabilización e illamento interior das fachadas, substitución de toda a carpintería, revisión das entreplantas con alturas inadecuadas e reestruturación dos espazos dedicados a aulas para ter en conta as necesidades de programación da docencia práctica, de simulación e da área de Medicina Legal. Así mesmo, é necesario introducir un novo equipamento de climatización para asegurar a calidade do aire nas aulas e, moi especialmente, nos laboratorios. O acondicionamento xeral do centro e o equipamento é antigo e tamén precisa de renovación.

#### c) Facultade de Enfermería

O edificio situado en Xoán XXIII está dividido para dar servizo á Facultade de Enfermería e a unha parte do alumnado da Facultade de Ciencias da Educación. A súa construción é de 1975 e a parte de Enfermería foi parcialmente reformada no

ano 1997 pero o edificio está deteriorado e non cumpre coas condicións esixibles para instalacións destinadas ao alumnado.

Presenta graves problemas de filtración de auga nas fachadas, especialmente importantes na principal da rúa Xoán XXIII. No ano 2012 acometéronse obras de urxencia na fachada suroeste para mitigar os problemas máis graves. Ademais das filtracións de pluviais, o estado xeral do saneamento e aseos é malo, dándose filtracións de residuais que nalgunhas zonas son visibles a simple vista. O estado da instalación eléctrica é deficiente e as saídas de evacuación non son adecuadas en caso de incendio. Así mesmo, é necesaria a renovación de toda a carpintería e do acondicionamento xeral do centro, moi deteriorado polo uso.

