

## Comisión de Calidade da Escola Técnica Superior de Enxeñaría- ETSE

M. Carmen Palacios Oubiña, secretaria accidental da Comisión de Calidade da Escola Técnica Superior de Enxeñaría,

CERTIFICA, antes da aprobación da acta correspondente, que a Comisión de Calidade da Escola Técnica Superior de Enxeñaría na sesión extraordinaria celebrada o 20 de decembro de 2023 aprobou os seguintes puntos que se indican a continuación:

Punto único. Aprobación da análise DAFO e CAME para a elaboración do plano estratéxico da ETSE 2024-26 e a súa difusión aos grupos de interese.

Figura no Anexo I

E para que así conste, asino o presente documento en Santiago de Compostela.

ANEXO I

## Diagnose estratéxica

1. Avaliar a situación actual do centro mediante análise DAFO (Debilidades, Ameazas, Fortalezas e Oportunidades)
2. Facer prospectiva da situación futura, como orientación da estratexia a seguir, mediante análise CAME (Corrixir, Afrontar, Manter e Explotar)

## LIÑA ESTRATÉXICA 1.- INFRAESTRUTURAS, RECURSOS MATERIAIS E PERSOAS

Infraestructuras docentes: novos espazos docentes e de investigación e mellora dos existentes; Promover as aulas polivalentes; Mantemento das infraestructuras do centro; Crear espazos para a convivencia do estudiantado; Infraestructuras na nube; Persoal técnico de apoio ás aulas informática; Recursos administrativos

### 1. Análise DAFO

Recursos	Aspectos negativos	Aspectos positivos
<b>Condições internas</b> <b>Orientación ao presente</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Fortalezas</b>
	Carencia de suficientes espazos polivalentes/multifunción para docencia específica e laboratorios docentes e de investigación de propósitos específicos (p.e. para robótica, IOT, realidade aumentada, etc.)	Recente actualización de equipamentos (equipos de sobremesa, pantallas, cañóns, cámaras, etc) na meirande parte das aulas de teoría e práctica da ETSE
	Espazos en EmprendIA non óptimos para grupos grandes	Instalacións experimentais de calidade
	Falta de espazos para a convivencia do estudiantado no Aulario IA	Renovación do cadro de persoal docente coa recente incorporación de novo profesorado con especialización en diversas áreas de coñecemento
	Limitados programas da USC para a posta en marcha de novos laboratorios virtuais e infraestructuras docentes na nube	Profesorado de excelencia (docencia e investigación), altamente motivado e moi ben valorado polo estudiantado
	Carencia de profesorado asociado no GRIA	Forte implicación dos dous departamentos da ETSE na
Falta de persoal técnico especializado na posta en marcha		

	<p>de aulas docentes para prácticas avanzadas de redes, sistemas operativos, ciberseguridade, robótica, etc.</p> <p>Orzamentos da ETSE non actualizados á realidade actual do número de títulos e estudiantado</p> <p>Proceso administrativo de matrícula en Másters (prazos e información)</p> <p>Exceso de traballo administrativo do PDI, e falta de profesionalidade e especialización na xestión da calidade por parte dos servizos da USC</p> <p>Na Xestión administrativa do Centro detéctase a falta de traballo colaborativo, de comunicación e de coordinación</p> <p>Resistencia aos cambios e reactividade nos ámbitos docentes e de xestión</p>	<p>actividade de dous centros de investigación relevantes (CITIUS e CRETUS)</p> <p>Intensa actividade investigadora nos ámbitos de coñecemento da Escola por parte da meirande parte do PDI dos departamentos da ETSE</p> <p>A experiencia do persoal de administración e servizos, a súa capacidade de traballo e de adaptación a novas actividades.</p> <p>Experiencia e compromiso do PDI e PAS</p> <p>Existencia dun estudiantado motivado polos estudos e con elevada formación TIC, alomenos no GrEI e GrIA</p> <p>Dispoñer da infraestrutura na nube de Microsoft</p>
<p><b>Condicións externas</b> <b>Orientación ao futuro</b></p>	<p><b>Ameazas</b></p> <p>Falta de compromiso da USC para a ocupación por parte da ETSE de novos espazos para docencia e investigación</p> <p>Barreiras para a creación de novos perfís de técnicos de apoio en aulas de informática e insuficiente financiamento de persoal da área TIC para abordar as esixencias das infraestruturas docentes e investigadoras da ETSE</p> <p>Política de formación de PAS y PDI voluntaria y poco estructurada</p> <p>O sentimento de pertenza do estudiantado GrEI/GrIA pode debilitarse por ter divididas as</p>	<p><b>Oportunidades</b></p> <p>Ocupación de novos espazos para a docencia ou investigación no módulo oeste do Edificio Emprendia</p> <p>Redefinición do cadro de PAS da USC para a incorporación dun novo perfil de técnico de apoio en aulas de informática</p> <p>Novos programas piloto para a posta en marcha de laboratorios docentes e aulas virtuais na nube</p> <p>Tecnoloxías que permiten un maior traballo colaborativo e en equipo no ámbito da xestión</p>

	<p>instalacións en distintos edificios e a ausencia de espazos de convivencia</p> <p>Incremento en la dificultad de la generación de horarios, debido a incremento de estudiantado nuevo, al tener que tener en cuenta los desplazamientos entre edificios.</p> <p>Desconexión de certa parte do PDI en actividades de investigación</p>	<p>Estabilización do PDI de nova incorporación a figuras contractuais superiores</p> <p>Extender a infraestrutura da nube de Microsoft a novos servizos para incluír ferramentas que se poidan explotar mais (eg, Azure, OpenAI, ...)</p>
--	--	---

## 2. Análise CAME

Recursos	Oportunidades	Ameazas
Fortalezas	<p><b>Estratexias de reforzo (manter fortalezas)</b></p> <p>Manter ou incluso aumentar recursos adicados ao mantemento e renovación das aulas de docencia</p> <p>Continuar e impulsar a incorporación de novo persoal docente e investigador en formación nos programas de doutoramento asociados á ETSE</p> <p>Fomentar a adscripción de PDI da ETSE aos centros singulares CITIUS e CRETUS</p> <p>Impulsar e apoiar a investigación desenvolvida no centro, tanto a que está asociada a centros singulares como a que non o está.</p> <p>Dispoñer dos recursos de Azure a través do acordo USC-Microsoft para potenciar a investigación e para que o estudiantado poida desenvolver actividades formativas</p>	<p><b>Estratexias correctoras (correxir debilidades)</b></p> <p>Demandar a USC a cesión de novos espazos para a creación de aulas polivalentes/multifunción e laboratorios docentes e de investigación de propósitos específicos (p.e. para robótica, IOT, etc.)</p> <p>Demandar a Xerencia e á vicerreitoría con competencia na materia a creación de postos de persoal técnico especializado na posta en marcha de aulas docentes para prácticas avanzadas de redes, sistemas operativos, ciberseguridade, robótica, etc.</p> <p>Demandar a USC novos espazos para a convivencia do estudiantado no Aulario IA</p> <p>Crear na unidade administrativa un equipo colaborativo e fomentar o traballo en equipo</p> <p>Demandar á USC a creación de novos perfís de PDI de asociados para rematar a implantación dos novos títulos</p>
	Debilidades	<p><b>Estratexias de acción (explotar oportunidades)</b></p>

	<p>Participar coa ATIC da USC no deseño e posta en marcha de novos programas pilotos de laboratorios virtuais e infraestruturas docentes na nube</p> <p>Demandar á USC a creación de novas prazas PDI e de estabilización e promoción do actual profesorado</p> <p>Implicar ás empresas para a mellora de equipamentos, espazos ou outras accións de mecenazgo</p>	<p><b>(afrontar ameazas)</b></p> <p>Planificar unha distribución para as futuras fases do aulario de emprendIA na que se teñan en conta as áreas para a convivencia do estudiantado co obxectivo de crear un sentimento de pertenza para os grados e másteres que teñen o 100% da docencia nese edificio</p>
--	--	--

## LIÑA ESTRATÉXICA 2.- IMPULSO E FORTALECEMENTO DA DOCENCIA

Difusión dos títulos e captación de estudiantado; Introducir/fortalecer a docencia en inglés; Selos nacionais e internacionais; Fomento da empregabilidade do estudiantado; Incrementar a participación das empresas na docencia dos títulos; Novas metodoloxías docentes; Novos títulos

### 1. Análise DAFO

Impulso e fortalecemento da docencia	Aspectos negativos	Aspectos positivos
<p><b>Condicións internas</b> <b>Orientación ao presente</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <p>Falta de visibilidade dalgúns títulos da ETSE, así como dificultades para facer accesible información específica en aberto (ex. membros comité externo)</p> <p>A captación de estudiantado nalgún dos mestrados é mellorable</p> <p>Contidos informativos pouco adaptados e canles inadecuadas para a comunicación co estudiantado de Bacharelato: web institucional con orientación administrativa, monolingüe e pouco accesible, non dirixida ao obxectivo de captación do mellor estudiantado.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <p>Boa captación de estudiantado nos 3 graos e na meirande parte dos mestrados</p> <p>Boa parte dos mestrados da ETSE son interuniversitarios</p> <p>Alta empregabilidade na práctica totalidade dos títulos impartidos na ETSE</p> <p>Oferta sólida de prácticas en empresa</p> <p>Selos nacionais e internacionais obtidos por varios títulos do centro</p> <p>Marca USC e Santiago de Compostela coñecida e referente</p>

	<p>Pouca actividade nas redes sociais, canle preferente cando non exclusiva de comunicación e impacto</p> <p>A USC non participa no programa DOCENTIA</p> <p>Falta de cultura de orientación ao cliente a nivel institucional transversal</p> <p>Baixa participación do estudantado en actividades extracurriculares</p> <p>Limitada difusión dos graos aos centros de ensino medio e á sociedade.</p> <p>Dificultade da xestión dos títulos interuniversitarios</p>	<p>Programa A Ponte ben coñecido e exitoso</p> <p>Desenvolvemento de foros de empresa en varios títulos</p> <p>Ciclos de charlas e visitas técnicas dos títulos exitosos (interese por parte das empresas, temáticas atractivas e moi boa participación)</p> <p>Corpo docente ben formado e habituado ao emprego de novas tecnoloxías, que facilita o emprego de novas metodoloxías</p> <p>Relación estreita do corpo docente co tecido produtivo</p>
<p><b>Condições externas</b> <b>Orientación ao futuro</b></p>	<p><b>Ameazas</b></p> <p>Reducción da captación de estudantado (p.e. pola competencia de títulos análogos no SUG ou pola baixada xeral de estudantado que entra na universidade, derivada da baixa da natalidade, que vai ser moi importante nos anos que veñen)</p> <p>Limitada oferta de programas na USC de proxectos de innovación docente e metodoloxías innovadoras</p> <p>Nº de titulacións elevado no SUG ou a nivel nacional (incluíndo universidades privadas), complicando a captación nos graos e mestrados da ETSE</p> <p>Pouco atractivo na percepción da sociedade de cara aos títulos relacionados coa Enx. Química.</p>	<p><b>Oportunidades</b></p> <p>Recoñecementos e selos autonómicos/nacionais/internacionais para os títulos da ETSE que non contan con eles</p> <p>Interese do tecido industrial na participación nas actividades académicas</p> <p>Interese transversal en materias sobre IA, Informática e certas áreas de Enx. Química (p.e. relacionadas con xestión eficiente de recursos e sustentabilidade) para novos títulos a ofertar ou programas académicos</p> <p>Implantación de dobres titulacións.</p> <p>Novas mencións/especializacións nas próximas recomendacións da CODDII para os títulos de Enx. Informática</p>

	<p>Falta de exemplos e referentes de innovación metodolóxica docente</p> <p>Carencia de plan estratéxico e de política da USC cara aos novos títulos</p> <p>Perda de convenios de prácticas externas polo novo marco normativo</p>	<p>Oportunidades de emprego e formación do estudantado a través de contratos predoctorais ofertados tanto por grupos nacionais como internacionais</p> <p>A USC dispón do PFID e do Centro de Linguas Modernas que poden mellorar aspectos formativos específicos para o corpo docente en canto a idiomas e mellora da docencia</p> <p>Socios empresariais en proxectos de I+D+i poden facilitar o achegamento do estudantado aos sectores e a participación dos sectores en docencia.</p>
--	--	--

## 2. Análise CAME

Impulso e fortalecemento da docencia	Oportunidades	Ameazas
<b>Fortalezas</b>	<p><b>Estratexias de reforzo (manter fortalezas)</b></p> <p>Manter o traballo asociado aos recoñecementos acadados (ex. ranking El Mundo)</p> <p>Re-acreditar os títulos por IChemE (GrEQ+MEQBP)</p> <p>Acudir con novos títulos de mestrado ou grao da ETSE a selos autonómicos, nacionais ou internacionais</p> <p>Reforzar a oferta de prácticas en empresa para os graos e mestrados da ETSE</p> <p>Intensificar a participación empresarial nas actividades académicas do centro (en materias concretas, en Aula Profesional, etc.)</p>	<p><b>Estratexias correctoras (correxir debilidades)</b></p> <p>Reforzar a difusión dos títulos en xornadas/eventos/... e creación de contidos divulgativos</p> <p>Deseñar novos mecanismos para fomentar a cumplimentación de enquisas por parte do estudantado</p>

<b>Debilidades</b>	<b>Estratexias de acción (explotar oportunidades)</b>	<b>Estratexias de supervivencia (afrontar ameazas)</b>
	<p>Novas materias ou programas de formación asociados a novos títulos ou programas académicos da universidade</p> <p>Explorar dobres títulos</p> <p>Estratexias de motivación do persoal</p>	<p>Intensificar a difusión dos títulos entre o estudiantado de bacharelato (aumentar participación programa a ponte, proxectos stembach, etc.)</p> <p>Programas propios (financiados pola ETSE) de innovación docente</p>

### LIÑA ESTRATÉXICA 3.- VISIBILIDADE DA ESCOLA E SERVIZO Á SOCIEDADE

Potenciar docencia/comunicación en galego; Igualdade; ODS; Transparencia; Dinamizar participación estudiantado; Visibilizar o centro a nivel autonómico, nacional e internacional

#### 1. Análise DAFO

Visibilización da Escola e servizo á sociedade	Aspectos negativos	Aspectos positivos
<b>Condicións internas Orientación ao presente</b>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <p>Información institucional (páxina web): falta orientación ao “cliente” e sobra información administrativa</p> <p>Canles de difusión débiles e demasiadas (sobra información e repetición indiscriminada da mesma información)</p> <p>Reducida visibilidade da ETSE como centro</p> <p>Baixo porcentaxe (en torno ao 20%) de docencia impartida en galego</p> <p>Baixa participación do estudiantado na vida académica (mais aló das actividades formativas)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <p>Algunhas áreas de coñecemento e materias impartidas na ETSE están altamente aliñadas con obxectivos ODS</p> <p>Forte vinculación co mundo empresarial (prácticas externas, foro de empresas, comité externo)</p> <p>Centro recoñecido e con selos</p> <p>Altas taxas de inserción laboral</p> <p>O PDI desenvolve proxectos de I+D+i relevantes e con impacto social e no tecido produtivo</p>



	<p>Falta de equilibrio de xénero no estudiantado matriculado na ETSE</p> <p>Pouca presenza pública da ETSE, que impacta en todos os títulos (eg, sección novas, visibilidade en medios, ...)</p> <p>Parte do profesorado non ten competencias en lingua galega</p>	
<p><b>Condicións externas</b> <b>Orientación ao futuro</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ameazas</b></p> <p>Estudiantado procedente de fora da comunidade (particularmente nos mestrados) dificulta a incorporación do galego</p> <p>Falta de contidos en galego nas principais áreas de especialización relacionadas coa ETSE</p>	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <p>Programas da USC para normalización lingüística</p> <p>Novos mecanismos (p.e vía web pública/ intranet/pantalla) para difusión e transparencia</p> <p>Implicación do estudiantado en novos roles (p.e. vía programas de titorización)</p> <p>Delegación de alumnos/as e asociacións (p.e Enx. Sen Fronteiras, ISA e Google SDG) nas que certa parte do estudiantado do centro vén sendo moi activa</p> <p>Oferta docente atractiva e acorde a demanda de mercado</p> <p>O PDI desenvolve proxectos de I+D+i relevantes e con impacto social e no tecido produtivo.</p> <p>Egresados/as da ETSE posicionados en empresas e organizacións de referencia.</p> <p>A emerxencia climática e a necesidade de implantar modelos de economía circular na sociedade</p> <p>O estudiantado universitario e pre-universitario utiliza fundamentalmente medios web para recabar información.</p>

--	--	--

## 2. Análise CAME

Visibilización da Escola e servizo á sociedade	Oportunidades	Ameazas
<b>Fortalezas</b>	<p><b>Estratexias de reforzo (manter fortalezas)</b></p> <p>Coidar e manter a vinculación con mundo empresarial (i.e. intensificar a actividade dos comités externos)</p>	<p><b>Estratexias correctoras (correxir debilidades)</b></p> <p>Contactar coa oficina web da USC e gabinete de comunicación para mellorar a información institucional dos títulos e centros</p> <p>Intensificar a presenza do centro na difusión das actividades (p.e. nas de investigación)</p> <p>Xornadas portas abertas</p> <p>Intensificar a difusión do grao entre os orientadores e estudantado de bacharelato (aumentar participación programa a ponte, proxectos stembach, etc).</p> <p>Programas de incentiación da participación do estudantado na vida académica.</p> <p>Accións da Comisión de Normalización Lingüística da ETSE para o fomento do uso do galego e creación de contidos en galego</p>
<b>Debilidades</b>	<p><b>Estratexias de acción (explotar oportunidades)</b></p> <p>Novos contidos (infografías, vídeos divulgativos, visualizacións) orientados á web e medios sociais</p>	<p><b>Estratexias de supervivencia (afrontar ameazas)</b></p> <p>Accións orientadas a fomentar a incorporación de talento feminino</p> <p>Seguir traballando na difusión da titulación a través das diferentes canles dispoñibles</p> <p>Establecer unha rede de egresados a través dos cales divulgar as actividades dos títulos grao</p>

		Continuar realizando charlas, de forma recorrente e orientadas ao estudantado, sobre as liñas de investigación dos docentes da ETSE co obxectivo de que o estudantado se familiarice con ese aspecto da universidade
--	--	--

## LIÑA ESTRATÉXICA 4.- INTERNACIONALIZACIÓN

Incrementar os convenios Erasmus e bilaterais; Incrementar os intercambios entrantes e saíntes; Captación de estudantado internacional; Renovar convenios de dobre título e desenvolver novos convenios.

### 1. Análise DAFO

Internacionalización	Aspectos negativos	Aspectos positivos
<b>Condicións internas</b> <b>Orientación ao presente</b>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <p>Limitada oferta de convenios con universidades que imparten docencia en inglés</p> <p>Limitada captación de estudantado internacional nos graos</p> <p>Desmantelamento das estruturas de internacionalización da USC (exemplo: centro de benvida internacional, redución alarmante de RRHH no SRE)</p> <p>Oferta en inglés reducida ou inexistente nalgúns títulos</p> <p>O nivel de inglés, tanto de estudantado como profesorado, nos títulos impartidos neste idioma é mellorable</p> <p>Web institucional orientada á administración, non ao exterior. Contidos monolingües en moitas seccións da web, campus virtual, ...</p>	<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <p>Sólida captación de estudantado internacional nos mestrados</p> <p>Centro de Linguas Modernas da USC</p> <p>Convenios de dobre título ou interuniversitarios con universidades estranxeiras</p>

	<p>Baixas expectativas do estudantado para acudir a programas de intercambio ou internacionalizar a súa actividade</p> <p>Complexo proceso de matrícula do estudantado estranxeiro procedente de certos países (problemas de visados, documentación, etc.)</p>	
<p><b>Condições externas</b> <b>Orientación ao futuro</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ameazas</b></p> <p>A pouca docencia en inglés limita o atractivo para a captación de novos convenios de intercambio con outras universidades</p> <p>Limitado recoñecemento para o estudantado de ter cursado materias en inglés.</p> <p>Estudiantado foráneo/estranxeiro preocupado polo uso do idioma galego nas materias</p>	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <p>Intensa relación a nivel de investigación con numerosas institucións europeas e non europeas</p> <p>Reducida competencia a nivel nacional para a captación de estudantado de intercambio en algúns dos nosos títulos (particularmente no GRIA)</p> <p>A rede de Postdoc internacionais e outros contactos/socios poden actuar como prescriptores</p> <p>Estudiantado con experiencia en intercambios pode actuar como incentivo ás novas promocións</p>

## 2. Análise CAME

Internacionalización	Oportunidades	Ameazas
<p><b>Fortalezas</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Estratexias de reforzo (manter fortalezas)</b></p> <p>Accións de difusión a nivel internacional dos mestrados</p> <p>Renovar ou incorporar novos convenios de dobre título ou interuniversitarios con universidades estranxeiras</p>	<p style="text-align: center;"><b>Estratexias correctoras (correxir debilidades)</b></p> <p>Intensificar contactos con universidades estranxeiras para a sinatura de novos convenios con títulos que impartan docencia en inglés</p> <p>Accións de difusión dos graos a nivel internacional (particularmente no ámbito de Latinoamérica)</p>

		Reforzar o nivel de inglés de estudiantado e profesorado
<b>Debilidades</b>	<p><b>Estratexias de acción (explotar oportunidades)</b></p> <p>Reactivar contactos do PDI do centro con institucións estranxeiras para a sinatura de novos convenios de intercambio e colaboración</p>	<p><b>Estratexias de supervivencia (afrontar ameazas)</b></p> <p>Mellorar o recoñecemento para estudiantado e/ou cadro docente da docencia en inglés</p>

## Sinatura dixital / Firma digital / Digital signature

Asinante/Firmante/Signer: MARIA DEL CARMEN PALACIOS OUBIÑA, NIF \*\*\*4718\*\*, 20/12/2023 14:08:37.

CSV: 272D-4CF7-4039-A2F0