

BREVE INFORME JUSTIFICATIVO DE LA CANDIDATURA AL PREMIO “EXCELENCIA EN EL AÑO”

Por favor, describe brevemente la candidatura. Recuerda que debe hacer referencia al trabajo realizado en el año precedente, entendido como año natural anterior, siendo los criterios de valoración de la misma los recogidos en el anexo 2 de las presentes bases.

1. ¿En qué consiste el trabajo o acción objeto de la candidatura?

El objetivo de este proyecto es el intercambio de conocimiento, información y documentación de interés sobre aspectos técnicos del equipamiento de talleres y laboratorios de los campus de la Universidad de Cádiz, a través de un espacio web, favoreciendo así su acceso a los miembros de nuestra comunidad universitaria (Alumnado, PDI y PAS relacionados con la materia), con la finalidad de conseguir mejorar la calidad de los servicios de forma continuada y eficiente.

Desde este espacio se pretende, de forma creativa, que el alumnado pueda disponer de información complementaria en sus prácticas docentes, así como de la localización física de estas dependencias, y que tanto técnicos como profesorado accedan a la documentación y equipamiento de cualquier laboratorio, de modo que tengan a su disposición material compartido y/o equipos.

Este proyecto se inicia en el año 2017, con un singular carácter innovador al ser el primero llevado a cabo en nuestra Universidad, realizándose el desarrollo y puesta en funcionamiento del mismo durante el año 2018, incluyendo solo determinados laboratorios, los relacionados directamente con el personal implicado en la creación del mismo. No obstante, el objetivo final del proyecto es que la mayoría de los distintos laboratorios de la Universidad de Cádiz se vayan incorporando, con el fin de confeccionar una red de comunicación e intercambio de información técnica relativa a dichos laboratorios. Se entiende esta información como manuales, documentación referente a equipos, material multimedia, etc., de utilidad para las actividades académicas y de investigación, debidamente restringidos por niveles estamentales, mediante el correspondiente procedimiento.

2. ¿Cuáles han sido los logros obtenidos?

Debido a la naturaleza creativa e innovadora del proyecto, se ha conseguido la creación y consolidación de un espacio web que ha contribuido a:

- Dar a conocer el grupo dentro de la comunidad universitaria, visibilizando la labor realizada por el personal técnico de laboratorios, fundamental en el desarrollo de la docencia y la investigación de nuestra Universidad, y generar cohesión grupal en un colectivo tradicionalmente disperso al objeto de orientar esfuerzos hacia un mismo fin.
- Colaborar en cuanto a compartir técnicas de laboratorio entre departamentos no afines.
- Optimizar los recursos disponibles en los laboratorios, para economizar en duplicidad de gastos.
- Establecer sinergias entre el personal técnico de los laboratorios para mejorar los procesos y técnicas desarrolladas en los mismos.
- Incorporar al grupo nuevo personal técnico.
- Obtener colaboración, tanto de Alumnado como PDI, mediante aportaciones de documentación para compartir dentro del espacio web, como la publicación de Trabajos Fin de Máster y Fin de Grado que se han realizado en los laboratorios técnicos de nuestra Universidad. Así mismo, se han publicado Trabajos Fin de Ciclo Formativo, desarrollados también en nuestros laboratorios.
- Facilitar las labores docentes del PDI.
- Favorecer al Alumnado el seguimiento y recreación de las prácticas de laboratorio y talleres fuera del espacio físico de los mismos.

- Poner en valor la labor desarrollada por los Técnicos de Laboratorio, a la vez que dar a conocer los laboratorios de la Universidad de Cádiz.
- Mantener la actividad durante el periodo de confinamiento (desde el 15 de marzo al 21 de junio de 2020), coordinada a través de reuniones virtuales, con aportación de material multimedia para apoyo a la docencia.

Aunque, en un primer momento, puede resultar difícil de conciliar la idea de la realización de una práctica en un laboratorio técnico con la de llevarla a cabo de forma virtual, dentro del grupo Elabórate se ha realizado un gran esfuerzo y adaptación a las herramientas telemáticas para continuar avanzando y facilitar el trabajo, en esa difícil situación, al Alumnado y PDI, básicamente.

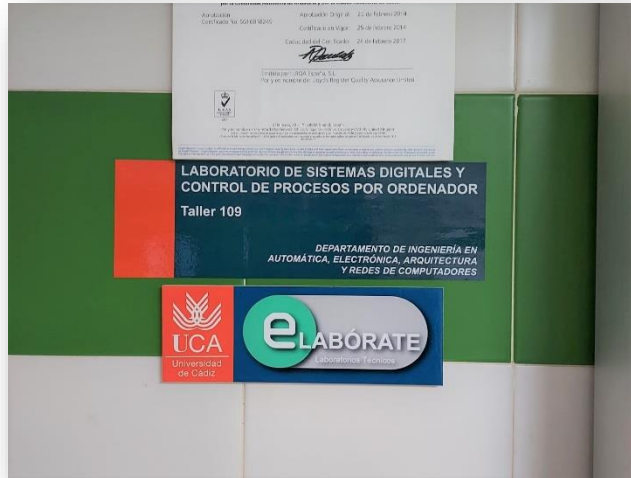
Esto se consiguió mediante los acuerdos adoptados, a través de frecuentes reuniones virtuales del grupo coordinador, informando al resto del grupo de las decisiones adoptadas y aceptando sugerencias y realizándolas en los casos necesarios.

Como resultado de este esfuerzo, se elaboró material multimedia para apoyo a la docencia, fundamentalmente en formato de vídeo, en las distintas áreas, incrementándose el número de vídeos didácticos publicados, además de manuales de equipos y documentación confeccionada por los Técnicos de Laboratorio.

- Mostrar, a través del espacio <http://elaborate.uca.es>, a estudiantes de bachillerato, los diferentes laboratorios de nuestra universidad, así como las actividades desarrolladas en los mismos.
- Usar las redes sociales, para dar a conocer los cometidos que se desempeñan en los laboratorios y talleres de nuestra Universidad.
- Establecer protocolos consensuados relativos a publicaciones, material multimedia, adhesión de nuevos miembros al grupo, formularios y autorizaciones por parte de los Departamentos implicados.
- Establecer relaciones intercampus, mediante la colaboración entre el personal de diferentes laboratorios con objetivos convergentes.
- Conservar la incorporación al Procedimiento Certificado ISO 9001 – 2015, emitido por LRQA España S.L. (Lloyd's Register Quality Assurance), en la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica (EIMANAR), de nuestra Universidad.
- Suscitar interés, entre los miembros de nuestra Universidad, por conocer los laboratorios y las funciones que en los mismos se desarrollan.
- Formar parte del grupo de forma voluntaria, demostrando interés, esfuerzo y dedicación más allá del cumplimiento de las obligaciones laborales.
- Registrar como marca nacional el nombre "ELABÓRATE LABORATORIOS TÉCNICOS", solicitado el 11 de junio de 2020 y aprobado el 5 de marzo de 2021, en la Oficina Española de Patentes y Marcas.

El logotipo registrado con esta marca ha sido colocado en la entrada a los laboratorios y talleres como elemento identificativo de adhesión a dicho grupo.

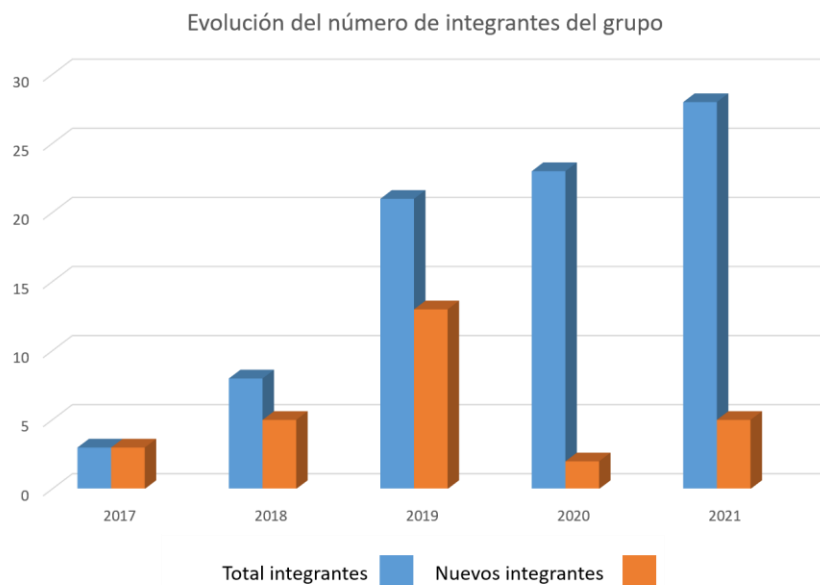




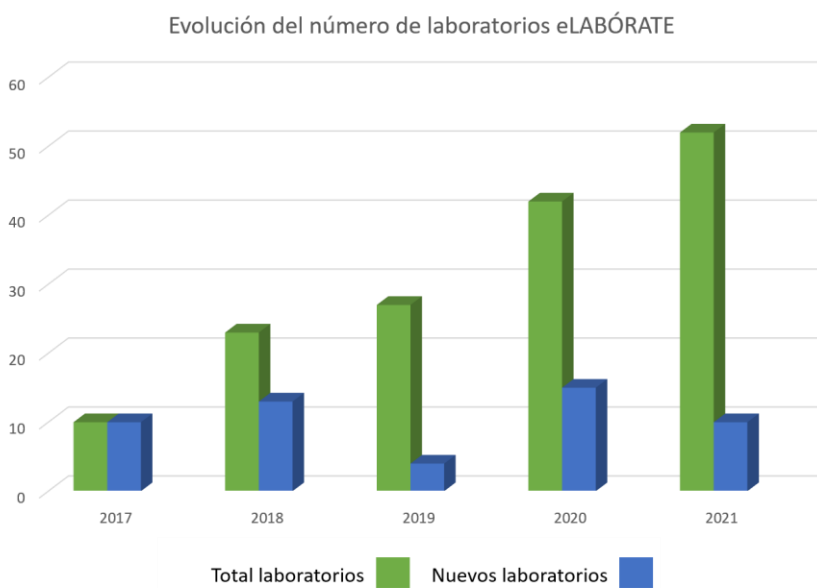
Como resumen de lo anteriormente descrito, los resultados pueden ser cuantificados mediante diferentes indicadores, como:

1. Número de participantes
2. Número de laboratorios
3. Número de Departamentos
4. Número de titulaciones
5. Número de Centros
6. Número de publicaciones
7. Estadísticas de visitas

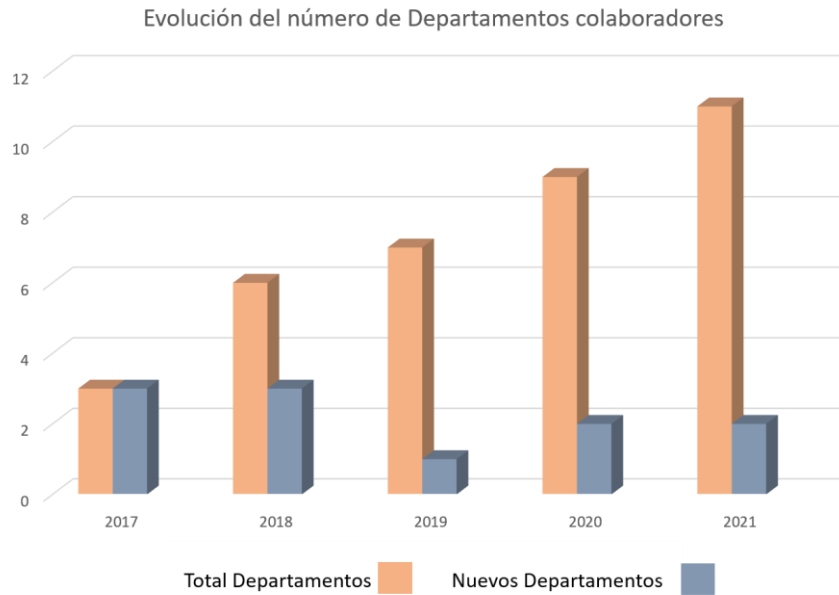
1. Número de participantes:



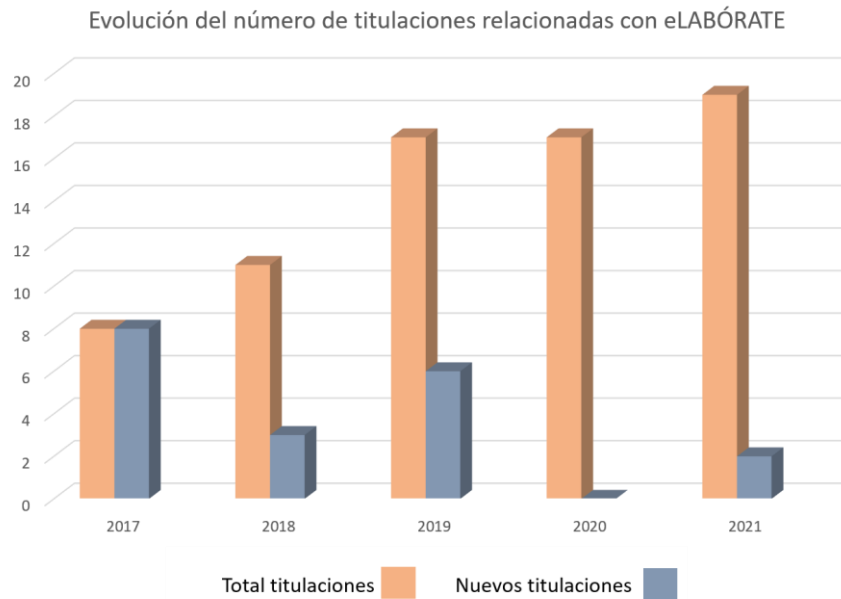
2. Número de laboratorios



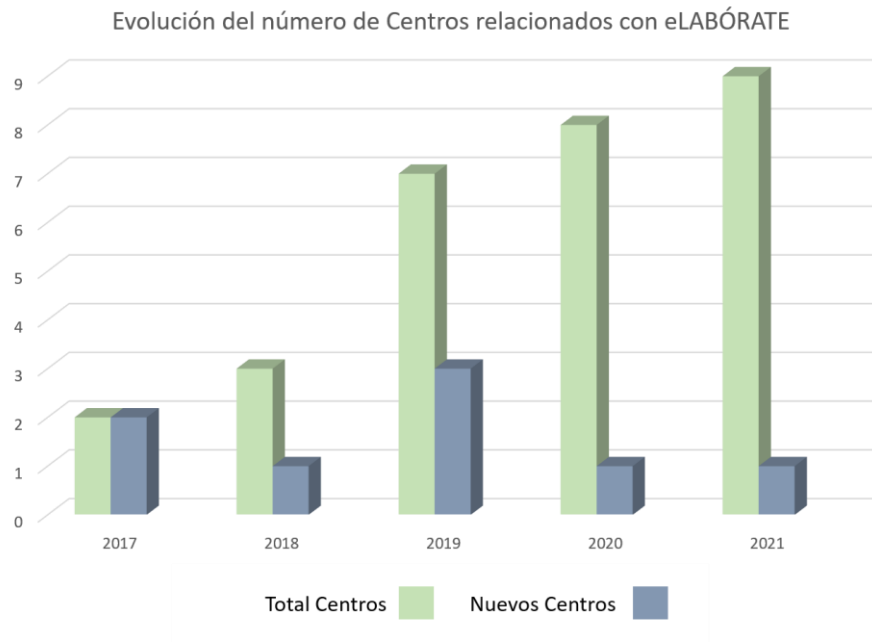
3. Número de Departamentos:



4. Número de titulaciones:



5. Número de Centros:

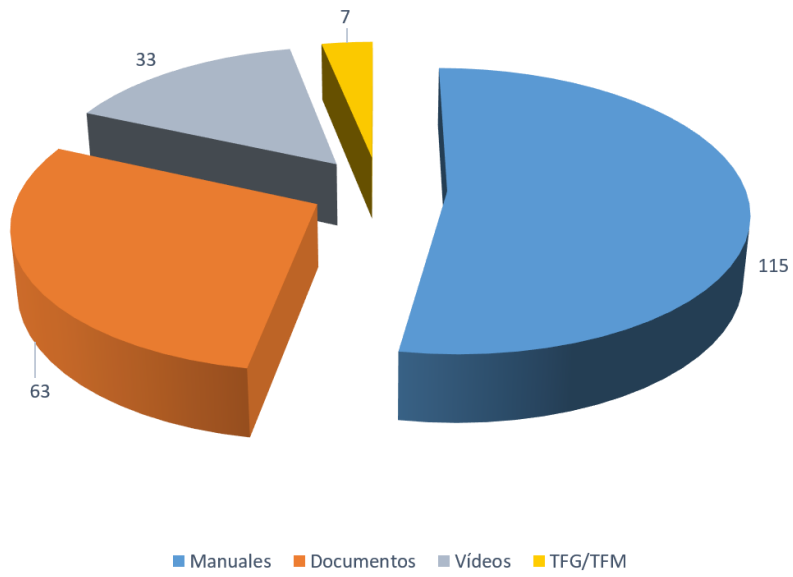


6.1. Número de publicaciones por año:

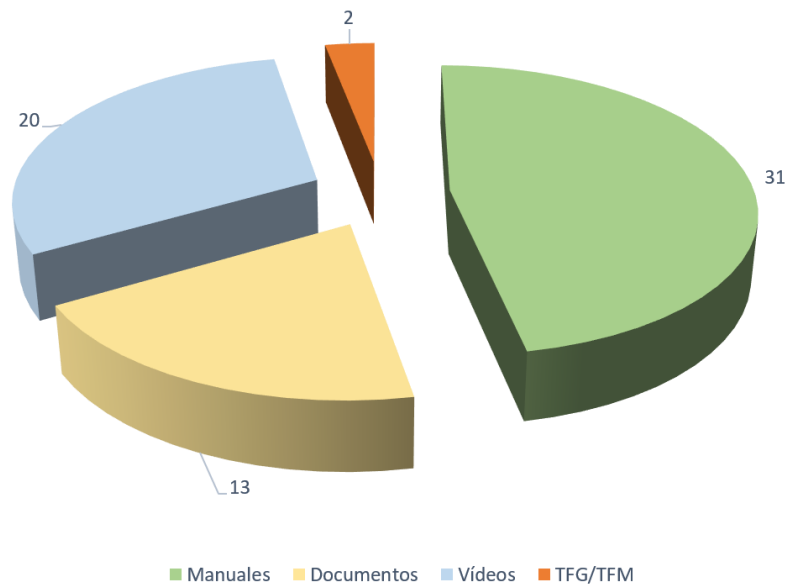


6.2. Tipo de publicaciones:

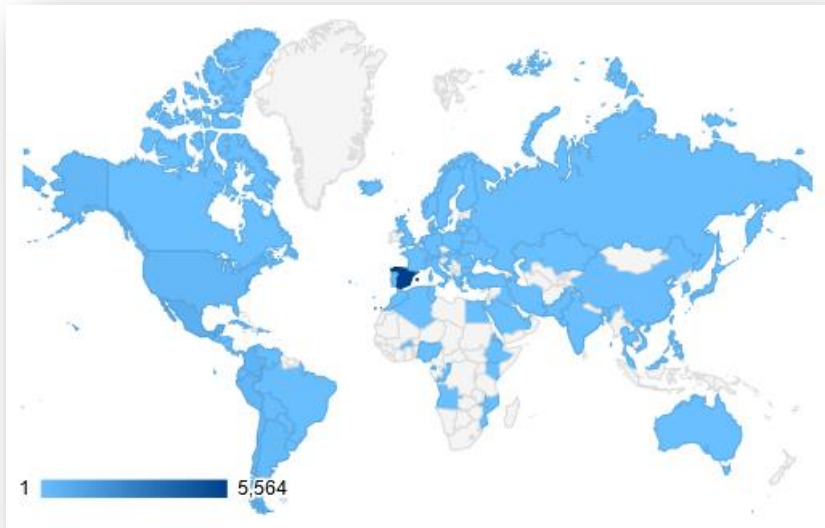
Tipos de publicaciones en la web Elabórate, desde su inicio



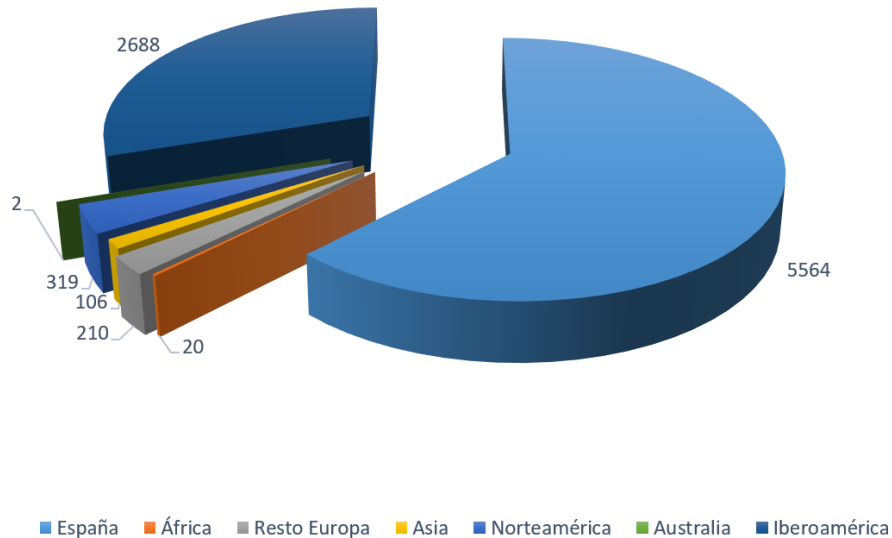
Tipos de publicaciones en la web Elabórate, durante 2020



7. Estadísticas de visitas:



Estadística de visitas a la web Elabórate, a nivel mundial, desde su inicio



3. ¿Quiénes son los beneficiarios directos del trabajo o acción?

Como beneficiarios directos de las acciones derivadas de la creación de este grupo, por un lado, se encuentra la propia institución universitaria, ya que se produce un aprovechamiento eficiente de los recursos, con la consiguiente reducción de costes que ello conlleva, y por otro, son beneficiarios los estamentos que mantienen algún tipo de vínculo con alguno de los apartados de la siguiente relación, aunque es extensivo a cualquier usuario de la comunidad universitaria.

Nombre de los laboratorios implicados en esta iniciativa:

- Laboratorio de Hidrodinámica
- Laboratorio Simulador de Estabilidad
- Laboratorio de Ingeniería Oceánica
- Aula Taller de Neumática e Hidráulica
- Taller de Maquinaria Auxiliar
- Taller de Vapor y Frío
- Aula Taller de Máquinas y Motores Térmicos
- Laboratorio de Tecnología Electrónica
- Laboratorio de Electrotecnia
- Aula Schneider

- Simulador de Radiocomunicaciones
- Taller de Radiotecnica
- Taller de Comunicaciones Interiores del Buque
- Simulador de Radionavegación
- Simulador GMDSS
- Estación Costera
- Laboratorio de Zoología
- Laboratorio de Ecología
- Laboratorio de Botánica
- Laboratorio Docente de Física Aplicada
- Laboratorio de Investigación en Radioactividad Ambiental
- Laboratorio de Espectrometría Nuclear
- Laboratorio Central de Anatomía
- Laboratorio de Plastinación
- Laboratorio de Polimerización
- Sala de Disección
- Laboratorio Microscopio de barrido Nova Nanosen
- Laboratorio S.C.I.O.S - 2
- Laboratorio de Aerodinámica y Mecánica de Fluidos
- Laboratorio 1 de Electrónica
- Laboratorio 2 de Electrónica
- Laboratorio de Sistemas Digitales e Informática Industrial
- Laboratorio de Regulación Automática
- Laboratorio de Automatización y Domótica
- Laboratorio de Cultivos Celulares
- Animalario
- Laboratorio de Conducta Animal
- Quirófano Experimental
- Laboratorio de Electrofisiología
- Sala de Microscopía
- Laboratorio Central

- Laboratorio de Inmunohistoquímica
- Laboratorio de Registro Electrofisiológico “in vitro” (Patch clamp)
- Laboratorio Químico I de Simulación, Caracterización y Evolución de Materiales (SCM3)
- Laboratorio Químico II de Simulación, Caracterización Fotovoltaica y Electroquímica, Microscopía y Espectroscopia UV-Vis (SCM6) - Laboratorio 506
- Laboratorio del Servicio de Drones
- Laboratorio Húmedo C1 LH
- Laboratorio 505 CASEM
- Laboratorio 708 de Prácticas 1 CASEM
- Laboratorio 709 de Prácticas 2CASEM
- Laboratorio Planta Piloto de Tecnologías del Medio Ambiente CASEM
- Laboratorio de Química B13 E.S.I.
- Laboratorio Integrado E.P.S.A.

Nombre de los Departamentos y Servicios Centrales de los que dependen:

- Dpto. de Ciencias y Técnicas de la Navegación y Construcciones Navales
- Dpto. de Máquinas y Motores Térmicos
- Dpto. de Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores
- Dpto. de Ingeniería Eléctrica
- Dpto. de Biología
- Dpto. de Física Aplicada
- Servicio Central de Investigación en Ciencia y Tecnología
- Dpto. de Anatomía y Embriología Humana
- Servicio Central de Investigación de Cultivos Marinos
- Dpto. de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial
- Dpto. de Neurociencias
- Dpto. de Química Física
- Dpto. de Tecnologías del Medio Ambiente

Nombre de los Centros de los que dependen:

- Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica
- Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica
- Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales
- Escuela Superior de Ingeniería
- Facultad de Medicina
- Facultad de Derecho
- Escuela Politécnica Superior de Algeciras
- Facultad de Ciencias

Titulaciones que hacen uso de dichos laboratorios:

- Grado en Ingeniería Radioelectrónica
- Grado en Marina
- Grado en Náutica y Transporte Marítimo
- Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima
- Grado en Ciencias del Mar
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Medicina
- Grado en Enfermería
- Grado en Fisioterapia
- Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
- Grado en Psicología
- Grado en Biotecnología
- Doble Grado en Ciencias del Mar y Ambientales
- Máster en Transporte Marítimo
- Máster en Ingeniería Naval y Oceánica
- Máster Interuniversitario en Oceanografía
- Máster en Gestión Integral de Áreas Litorales
- Máster en Acuicultura y Pesca
- Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural
- Máster en Gestión Integral del Agua

Líneas de trabajo a futuro:

Dentro de la estrategia y carácter innovador del grupo, basándonos en la experiencia adquirida desde su creación, y tras el consenso entre sus miembros, nos proponemos alcanzar los siguientes objetivos:

- Incrementar la participación de Técnicos de laboratorio, organizando reuniones en los diferentes campus de nuestra Universidad con el PAS y PDI responsables de los laboratorios.
- Fomentar la participación en el espacio Elabórate de los miembros de la comunidad universitaria, mediante la promoción de sus aportaciones en la web y redes sociales.
- Realizar encuestas de satisfacción de los usuarios para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos.
- Establecer redes interuniversitarias para intercambio de experiencias y aprendizaje. Observada la analogía entre departamentos de las diferentes universidades andaluzas, se considera la oportunidad de establecer vínculos entre los mismos, al objeto de compartir técnicas y conocimiento entre el personal de laboratorio. Ejemplo de esta analogía se puede apreciar en los siguientes casos:

Ejemplo 1:

- i. **Dpto. de Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores** (Universidad de Cádiz).
- ii. **Dpto. de Arquitectura y Tecnología de Computadores** (Universidad de Sevilla).
- iii. **Dpto. de Arquitectura de Computadores** (Universidad de Málaga).
- iv. **Dpto. de Ingeniería Electrónica, de Sistemas Informáticos y Automática** (Universidad de Huelva).
- v. **Dpto. de Arquitectura y Tecnología de Computadores** (Universidad de Granada)
- vi. **Dpto. de Arquitectura de Computadores, Electrónica y Tecnología Electrónica** (Universidad de Córdoba).
- vii. **Dpto. de Ingeniería Electrónica y Automática** (Universidad de Jaén).

Ejemplo 2:

- a. **Dpto. de Anatomía y Embriología Humana** (Universidad de Cádiz).
- b. **Dpto. de Anatomía y Embriología Humana** (Universidad de Sevilla).
- c. **Dpto. de Anatomía Humana, Medicina Legal e Historia de la Ciencia** (Universidad de Málaga).
- d. **Departamento de Anatomía y Embriología Humana** (Universidad de Granada).

Con ello, la Universidad de Cádiz se erigiría en promotora de este tipo de colaboración interuniversitaria.

