| Guia docente | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Datos Identificativos | | | | 2024/25 |
| Asignatura (*) | Sistemas de Información para la Gestión Financiera de la Empresa | | Código | 650G01034 |
| Titulación | Grao en Ciencias Empresariais | | | |
| Descriptores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Grado | 2º cuatrimestre | Cuarto | Optativa | 6 |
| Idioma | CastellanoGallego | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Empresa | | | |
| Coordinador/a | Fernández Rodríguez, María Teresa | | Correo electrónico | m.fernandezr@udc.es |
| Profesorado | Fernández Rodríguez, María Teresa<br>Martínez Fernández, Paulino<br>Salgado Badas, Xoán Carlos | | Correo electrónico | m.fernandezr@udc.es<br>paulino.martinez@udc.es<br>x.salgado@udc.es |
| Web | http://campusvirtual.udc.gal/ | | | |
| Descripción general | Conocer las funciones y los componentes de los Sistemas de Información Empresarial desde la óptica del titulado en Ciencias Empresariales. | | | |

| Competencias / Resultados del título | |
|---|---|
| Código | Competencias / Resultados del título |
| A3 | CE3 - Comprender detalles del funcionamiento empresarial, tamaño de empresas, regiones geográficas, sectores empresariales, vinculación con conocimiento y teorías básicas. |
| A5 | CE5 - Comprender la tecnología nueva y existente y su impacto para los nuevos/futuros mercados. |
| A7 | CE7 - Comprender los principios de la ley y vincularlos con el conocimiento de negocios y gestión. |
| A9 | CE9 - Comprender los principio éticos, identificar las implicaciones para las organizaciones empresariales, diseño de escenarios. |
| A10 | CE10 - Comprender y utilizar sistemas contables y financieros. |
| A14 | CE14 - Gestionar las operaciones de la empresa. |
| A18 | CE18 - Identificar las características de una organización. |
| A20 | CE20 - Identificar y operar el software adecuado. Diseñar e implementar sistemas de información. |
| A24 | CE24 - Derivar de los datos información relevante imposible de reconocer por no profesionales. |
| B1 | CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. |
| B2 | CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. |
| B3 | CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. |
| B4 | CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. |
| B5 | CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. |
| B6 | CG1 - Que los estudiantes formados sean profesionales versátiles, capacitados tanto de iniciar su propio negocio como de desempeñar labores de diseño, planificación, organización, gestión, asesoramiento y evaluación en las áreas y departamentos contables, financieros y fiscales de organizaciones empresariales, con especial referencia a las pequeñas y medianas empresas. |
| B7 | CG2 - Que los estudiantes posean una elevada capacitación metodológica de gestión y tratamiento de la información que les proporcione ventajas competitivas, no sólo en su labor profesional, sino en una sociedad global en permanente transformación. Para ello, el Grado ha de estar dotado de un adecuado nivel de interdisciplinariedad, transversalidad e integración en sus materias. |

| | |
|---|---|
| B8 | CG3 - Que los estudiantes presten especial atención a los cambios que, tanto en conceptos, como en metodología o en aplicaciones, implican en el mundo empresarial las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Así mismo deben poder obtener y actualizar los conocimientos específicos que tengan como base la aparición de nuevas leyes y reglamentos que afecten al mundo fiscal, financiero o contable. |
| B9 | CG4 - Que los estudiantes integren el aprendizaje en su vida y en su labor profesional, a través de la metodología de enseñanza que les aporta el Grado, el cual les proporciona una formación básica general que servirá como puntal para la formación continua a lo largo de la vida. |
| B10 | CG5 - Que los estudiantes tengan una perspectiva integral y destreza en el manejo de los conceptos, técnicas y herramientas empleados en cada una de las diferentes áreas funcionales ¿con especial referencia a las contables, financieras y fiscales de la empresa; así como entender las relaciones que existen entre ellas y con los objetivos generales de la organización. Todo ello teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad y responsabilidad social de las mismas. |
| B11 | CG6 - Que los estudiantes sepan identificar y anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar la información, realizar asesoramiento fiscal y contable, control presupuestario, gestión de tesorería, auditorías de cuentas y temas concursales (suspensiones de pagos y quiebras), tomar decisiones en condiciones de incertidumbre y evaluar resultados. |
| B12 | CG7 - Que los estudiantes sean capaces de liderar proyectos en las áreas de valoración de la empresa, de dirección estratégica y financiera; deben poder entender la información contable de las empresas a fin de obtener conclusiones y realizar predicciones tanto sobre rendimientos como sobre riesgos futuros. |
| B13 | CG8 - Que los estudiantes identifiquen los requisitos legales de la información financiera a los que la empresa debe enfrentarse. |
| B14 | CG9 - Que los estudiantes manifiesten respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, el respeto y la promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. |
| C1 | CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las  lenguas oficiales de la comunidad autónoma. |
| C2 | CT2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero. |
| C3 | CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida. |
| C4 | CT4 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común. |
| C5 | CT5 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras. |
| C6 | CT6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse. |
| C7 | CT7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida. |
| C8 | CT8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad. |

| Resultados de aprendizaje | | | |
|---|---|---|---|
| Resultados de aprendizaje | Competencias / Resultados del título | | |
| Conocer el papel que desempeñan los sistemas de información en las organizaciones empresariales, cuáles son sus componentes, así como su ciclo de vida, con especial atención a qué papel desempeñan las personas usuarias del mismo en las distintas fases que abarca dicho ciclo de vida. | A3<br>A9<br>A10<br>A18<br>A24 | B1<br>B2<br>B3<br>B4 | C1<br>C4<br>C5<br>C7 |
| Aspectos prácticos específicos relacionados con las TIC en el ámbito de la gestión empresarial. | A5<br>A10<br>A14<br>A20 | B3<br>B4<br>B6 | C1<br>C3<br>C4<br>C7<br>C8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Conocer y manejar herramentas TIC usuales en los SIE, con especial incidencia en las denominadas de "automatización de oficinas". | A5<br>A9<br>A10<br>A20 | B7<br>B8<br>B9<br>B10 | C1<br>C3<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Conocer, desde del punto de vista del usuario, las herramientas básicas en el diseño del modelo de datos y del subsistema de procedimientos de un Sistema de Información Empresarial. | A5<br>A10<br>A20<br>A24 | B4<br>B5<br>B11<br>B12 | C2<br>C3<br>C4 |
| Alcanzar una visión general del marco jurídico en el que se desenvuelven los sistemas de información empresarial. | A7<br>A18 | B2<br>B4<br>B6<br>B13<br>B14 | C1<br>C4<br>C6 |

| Contenidos | |
|---|---|
| **Tema** | **Subtema** |
| 1. Introducción al Sistema de Información empresarial. | 1.1 La información como recurso de la actividad empresarial.<br>1.2. El Sistema de Información en la empresa. Concepto, actividades y componentes.<br>1.3. El Sistema de Información y los niveles de decisión empresarial.<br>1.4. El Sistema de Información empresarial y el entorno de la empresa.<br>1.5. El ciclo de vida de un Sistema de Información. |
| 2. Análisis y diseño de un Sistema de Información | 2.1. Introducción al modelo de datos.<br>2.2. El modelo Entidad-Relación. |
| 3. Sistemas de Información Empresarial y TIC. | 3.1. Herramientas básicas.<br>3.2. Herramientas OAS.<br>3.3. Otras herramientas |
| 4. Visión general de otros aspectos relevantes en un Sistema de<br>Información. | 4.1. Visión general de la seguridad.<br>4.2. Visión general del marco jurídico. |

| Planificación | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Metodologías / pruebas** | **Competencias / Resultados** | **Horas lectivas (presenciales y virtuales)** | **Horas trabajo autónomo** | **Horas totales** |
| Sesión magistral | A1 A3 A5 A7 A10 A16 A18 A20 A23 B5 B6 C3 C4 C5 C7 C8 | 17 | 51 | 68 |
| Solución de problemas | A4 A9 A14 A24 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 C3 | 23 | 50 | 73 |
| Prueba mixta | A1 A4 B1 C1 C2 C6 | 1 | 2.5 | 3.5 |
| Prueba mixta | A1 A4 B1 C1 C2 C6 | 1 | 2.5 | 3.5 |
| Atención personalizada | | 2 | 0 | 2 |
| **(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos** | | | | |

| Metodologías | |
|---|---|
| **Metodologías** | **Descripción** |

| | |
|---|---|
| Sesión magistral | . Exposición en las clases presenciales de los contenidos teóricos y prácticos de la materia con el objeto de orientar al alumnado en su preparación.<br><br>2. El tiempo dedicado a cada uno de los capítulos en los que está dividida la materia será proporcional al grado de dificultad en la preparación de los mismos y su extensión, de modo tal que no se dedicará el mismo tiempo a cada uno de los capítulos, sino que se ahondará más en unos que en otros. Todo ello a juicio del equipo docente que imparte la materia.<br><br>3. Para la preparación de los capítulos de menor dificultad de comprensión se remite al alumnado a la bibliografía, si bien en las clases presenciales se orientará al alumnado acerca de:<br>a) qué fuentes concretas se recomienda utilizar<br>b) qué aspectos son los más relevantes y de mayor interés para alcanzar los resultados del aprendizaje establecidos para la asignatura.<br><br>4. Discusión, conjunta para todos los grupos de trabajo, del desarrollo encomendado a cada uno de los grupos. El alumnado puede intervenir: a) a iniciativa propia, tras pedir turno de palabra; b) a iniciativa del profesorado que solicitará expresamente la intervención del alumnado. |
| Solución de problemas | 1. Elaboración, exposición y solución de ejemplos prácticos<br><br>2. Se plantearán ejercicios y/o lecturas a realizar por el alumnado en horas no presenciales o de trabajo autónomo. En las horas presenciales posteriores se hará:<br>a) una revisión de los ejercicios en los que el alumnado puede intervenir en los términos descritos en el punto 3<br>b) sobre las lecturas se abrirá el correspondiente turno de preguntas a fin de aclarar aquellos aspectos que el alumnado plantee sobre el contenido de las mismas.<br><br>3. El alumnado puede intervenir: a) a iniciativa propia, tras pedir turno de palabra; b) a iniciativa del profesorado, que solicitará expresamente la intervención del estudiante. |
| Prueba mixta | Durante el periodo de clases se realizarán una o varias pruebas mixtas de evaluación continua, que no tendrán carácter liberatorio. |
| Prueba mixta | Al finalizar el periodo de clases se realizará un examen teórico-práctico sobre todos los contenidos de la asignatura, tanto para la primera como para la segunda oportunidad. |

| Atención personalizada | |
|---|---|
| **Metodologías** | **Descripción** |

| | |
|---|---|
| Solución de problemas<br>Sesión magistral<br>Prueba mixta<br>Prueba mixta | 1. En la sesión magistral el alumnado puede intervenir, tras petición de la palabra, para preguntar, aclarar o exponer su punto de vista sobre el tema que en el momento de su intervención se esté tratando.<br><br>2. En la solución de problemas y en el seminario el alumnado puede intervenir tal y como se expone en el apartado de metodologías.<br><br>3. Las tutorías individualizadas para todo el alumnado (incluido el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia) se celebrarán en los horarios anunciados al principio del cuatrimestre en el que se imparte la materia. En esos horarios, el alumnado será atendido para aclarar aquellas dudas que le surjan para la preparación de la materia. Aunque no es obligatorio, si a través del correo electrónico del profesorado que imparte el grupo al que pertenece el alumnado, expone sus dudas y fecha y hora (dentro de las de tutorías) en que está interesado en ser atendido, se facilitará la gestión y efectividad de estas.<br><br>4. Sin citar la persona que evacuó la consulta, ésta puede ser publicada en Moodle junto con la respuesta, con la finalidad de que el resto del alumnado pueda sacar provecho de la misma. Todo ello si el profesorado la considera oportuna y de interés general. |

| Evaluación | | | |
|---|---|---|---|
| Metodologías | Competencias / Resultados | Descripción | **Calificación** |
| Solución de problemas | A4 A9 A14 A24 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 C3 | Forma parte de la evaluación continua la elaboración de uno o más casos prácticos planteados por el equipo docente, en los que se desarrollará alguno o algunos de los aspectos relativos al contenido de la materia con las siguientes precisiones:<br><br>1. Para la resolución de estos casos puede ser necesario el manejo de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), y de requerirse entregables serán en formato electrónico.<br><br>2. Los trabajos se desarrollarán de forma individual o en grupos de 4 a 6 estudiantes. Excepcionalmente y previa aprobación por parte del equipo docente de la materia, se permitirá otro número de estudiantes por grupo.<br><br>3. Forma parte esencial de la evaluación continua la discusión durante la clase del desarrollo de los trabajos con el equipo docente de la materia, por lo cual es necesaria la asistencia a clase.<br><br>4. Cualquier duda acerca de este apartado ha de solventarse sustentándose la solución en la idea de "evaluación continua". | 40 |
| Prueba mixta | A1 A4 B1 C1 C2 C6 | Durante el periodo de clases se realizarán una o varias pruebas mixtas de evaluación continua, que no tendrán carácter liberatorio. La prueba no realizada puntúa como cero. | 20 |
| Prueba mixta | A1 A4 B1 C1 C2 C6 | Examen teórico-práctico de todos los contenidos de la asignatura, que se celebrará en primera y segunda oportunidad | 40 |

| Observaciones evaluación |
|---|

A) NORMATIVA DE EVALUACIÓN: Todos los aspectos relacionados con"dispensa académica", "dedicación al estudo","permanencia" y "fraude académico" se regirán de acuerdocon la normativa académicavixente da UDC

B) TIPOS DE CALIFICACIÓN: 1. Calificación de no presentado: Corresponde al alumnado, cuando solo participe en actividades de evaluación que tengan una ponderación inferior al 20% sobre la calificación final, con independencia de la calificación alcanzada. 2. Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: Excepto para el examen final, para las restantes actividades se acordará al inicio del cuatrimestre un calendario específico de fechas compatible con su dedicación. Por este motivo, este alumnado deberá ponerse en contacto con el profesorado de la materia en los primeros diez días del cuatrimestre en que esta se imparte. Las actividades tendrán el mismo formato que para el alumnado con dedicación a tiempo completo. C) OPORTUNIDADES DE EVALUACIÓN: 1. Primera oportunidad: Se aplicarán los criterios de evaluación anteriormente indicados en esta sección. 2. Segunda oportunidad: Los criterios de evaluación son los mismos que en la primera oportunidad. 3. Oportunidad adelantada: Será evaluada por medio de una prueba mixta que supondrá el 100 % de la calificación final. D) OTRAS OBSERVACIONES DEEVALUACIÓN: 1. Con carácter general, sin perjuicio de lo indicado para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, se requiere la asistencia a clase para optar a la parte de la calificación correspondiente ala evaluación continua, tanto en primera oportunidad como en segunda oportunidad. Finalizado el período de evaluación correspondiente a la primera oportunidad, al alumnado que tenga pendiente la superación de la materia se le podrán proponer actividades que permitan recuperar la parte de la calificación correspondiente a la evaluación continua de cara a la segunda oportunidad, lo que deberá solicitar al profesorado de la materia con una antelación mínima de diez días respecto a la fecha del examen de segunda oportunidad. 2. Los criterios de puntuación de cada una de laspruebas se darán a conocer en el momento de la prueba y se suministrarán con elenunciado de la misma.

**Fuentes de información**

| | |
|---|---|
| **Básica** | - Arjonilla Domínguez, S. J. y Medina Garrido. J. A (2009). La gestión de los sistemas de información en la empresa. Pirámide. Madrid<br>- Burrueco, Daniel (2016). Tablas dinámicas con Excel 2016. . Paracuellos del Jarama Madrid: Ra-Ma<br>- Casas Roma, Jordi; Conesa Caralt, Jordi (2013). Diseño conceptual de bases de datos en UML. . Barcelona: UOC<br>- Schmuller, J. (2000). Aprendiendo UML en 24 horas. Prentice Hall. México<br>- Ramón Cardona, José; Bueno Ávila, Salvador; Bañuls Silvera, Víctor Amadeo; Fuentes Blasco, María (2011). Sistemas de Información Empresarial. Casos y supuestos prácticos. Granada: GEU<br>- Kimmel, Paul (2007). Manual de UML. Guía de aprendizaje. McGraw Hill. México<br>- Gómez Vieites, Álvaro; Suárez Rey, Carlos (2004). Sistemas de información: herramientas prácticas para la gestión empresarial.. Madrid: RA-MA.<br>- Piattini, M. G.; Calvo-Manzano, J. A.; Cervera, J. y Fernández, L. (2007). Análisis y diseño detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión. Ra_ma. Madrid<br>- Moreno Bonilla, Fernando (2010). Excel 2010 : modelos económicos y financieros. Madrid : Anaya Multimedia<br>- Travería, Santiago (2011). Excel 2010 a fondo. Barcelona : Inforbook's<br>- Menchén Peñuela, Antonio (2011). Tablas dinámicas en Excel 2010. Madrid: RA-MA<br>- Teaching Soft Group (2011). Excel 2010 : curso práctico. Madrid: RA-MA<br>- Silberschatz, Abraham; Korth, Henry F.; Sudarshan, S. (2014). Fundamentos de Bases de Datos. Aravaca : McGraw-Hill<br>- Edwards, Chris; Nytheway, Andy; Ward, John (1998). Fundamentos de sistemas de información. Madrid: Prentice Hall<br>- Grau Fernández, L. y López Rodríguez, I. (2001). Problemas de Bases de Datos. Sanz y Torres. Mdrid<br>- Elmasri, Ramez; Navathe, Shamkant B. (2000). Sistemas de Bases de Datos. Conceptos fundamentales. Addison-Wesley. México<br>- Pablos Heredero, C. de et al (2006). Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa (una visión integradora). Madrid: ESIC<br>- Giner de la Fuente, Fernando; Gil Estallo, María de los Angeles (2004). Los sistemas de información en la sociedad del conocimiento. Madrid: ESIC<br>- O'Brien, J.A.; J.M. Marakas (2006). Sistemas de Información gerencial. Mexico: McGraw-Hill<br>- Marqués Asensio, Felicidad (2010). Modelos financieros a través de Excel. . San Fernando de Henares: RC Libros.<br>- Tormo, Marisa (2018). Excel práctico: descubre su magia trabajando con fórmulas y funciones. . San Fernando de Henares, Madrid: RC Libros<br>- Valdés-Miranda Cros, Claudia. (2016). Manual imprescindible de Excel 2016.. _Anaya multimedia |

| | |
|---|---|
| Complementária | - Debrauwer, L. y Karam, N. (2010). UML 2. Practique la modelización. ENI. Barcelona<br>- Debrauwer, L. y Van der Heyde, F. (2009). UML 2. Iniciación, ejemplos y ejercicios corregidos. ENI. Barcelona<br>- Piattini Velthuis, M.; Peso Navarro, E. del; y Peso Ruís, M del (2008). Auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información. RA-MA. Madrid<br>- Areito, J. (2008). Seguridad de la Información. Redes, informática y sistemas de información. Paraninfo. Madrid<br>- Piattini Velthuis, M. G.; García Rubio, F. O.; García Rodríguez de Guzmán, I. y Pino, F. (2011). Calidad de los Sistemas de Información. RA-MA. Madrid<br>- Fernández Alarcón, V. (2010). Desarrollo de Sistemas de Información. Una metodología basada en el modelado. UPC. Barcelona<br>- Alarcón, R. (2000). UML. Diseño orientado a objetos con UML. Eidos. Madrid<br>- Rumbaugh, J.; Jacobson, I. y Booch, G. (). El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de referencia. Addison Wesley<br>- Fowler, M. y Scott, K. (1997). UML gota a gota. Pearson. México<br>- de Pablos Heredero, Carmen; López Hermoso Agius, José Joaquín; Martín-Romo Romero, Santiago & Me (2021). Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa. Madrid: ESIC<br>- Gallegos Ruiz, Amalia; Martínez López, Francisco Javier (2017). Programación de bases de datos relacionales. Madrid : RA-MA Editorial |

| Recomendaciones |
|---|
| **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente** |
| Contabilidad Financiera I/611G02013 |
| **Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente** |
| |
| **Asignaturas que continúan el temario** |
| Diseño de Sistemas de Información/611G02041 |
| **Otros comentarios** |
| 1. La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta asignatura:<br>Se solicitará en formato virtual y/o soporte informático<br>Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos<br>2. Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales 3. Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia. Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad. Se deberán detectar situaciones de discriminación por razón de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas. 4. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razones físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimente dificultades para un acceso adecuado, igualitario y provechoso a la vida universitaria. |

**(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías**