



ESPECIALIDAD: PROCESOS COMERCIALES

TURNO DE ACCESO LIBRE Y RESERVA DE DISCAPACITADOS

Ejercicio 1: 1 punto

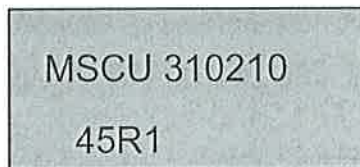
Ejercicios 2, 4 y 5: 2 puntos cada uno

Ejercicio 3: Parte A: 1 punto; Parte B: 2 puntos

EJERCICIO Nº1

PARTE A

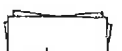
- a) Identifique todos los datos que ofrece la siguiente matrícula de un contenedor y calcule y ubique el código de control en su lugar correspondiente:



- b) Explique toda la información que ofrece el siguiente código de barras referente a una unidad logística.



- c) La empresa TINSA encarga a la empresa RoadSL el transporte de vigas de aluminio para encofrado, de 7 metros de longitud, desde Barcelona hasta Valencia. Road SL decide utilizar un camión rígido de caja abierta de 4.5 metros de longitud y usando como marca de señalización la placa V-20. El transporte se inicia a las 05.00 de la mañana y se estima un tiempo de 4 horas en llegar a destino. Analice si es correcta la elección de ese vehículo y de la señalización.
- d) MOES es una sociedad dedicada tanto al transporte de mercancías por carretera como al de viajeros en autocar. En el segundo trimestre ha facturado servicios por importe de 98.517 euros, antes de impuestos, de los cuales un 29 % corresponden a la actividad de transporte de viajeros. Asimismo se presenta a despacho en la aduana de Valencia, un motor comprado a un proveedor canadiense por valor de 35.987 euros y compra, a una empresa de Italia, fundas de tela para los asientos de





Región de Murcia

Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo

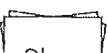
Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa y Evaluación

los autobuses por valor de 17055 €. También ha vendido un camión de su flota, matriculado en el año 2015, a una empresa en Hungría por valor de 25.636 €. En cuanto a otros gastos generales soportados en este trimestre, la cantidad asciende a 43911 €. La sociedad está sujeta al régimen general del Impuesto sobre el Valor Añadido. Se pide calcular la liquidación del Impuesto sobre el Valor Añadido correspondiente a ese trimestre.

PARTE B Preguntas cortas

- a) Observa el siguiente código fuente e indica que significa la etiqueta rel="nofollow"
- ```
<div id="footer-info">Política de privacidad</div></div></div></div></div>
```
- b) ¿Qué es un protocolo WPA?
- c) Dada la siguiente url de un sitio web, identifique y explique cada una de sus partes:  
<https://www.comercio.es/dinamización/escaparates#ocasional>
- d) ¿Cuál es el protocolo de salida de correo electrónico?
- e) El banner publicitario que aparece al entrar en una web, que ocupa la pantalla completa y que tiene una duración determinada o puede tener una aspa de cierre se denomina \_\_\_\_\_
- f) Una persona recibe un mensaje de texto de un marketplace informando sobre un pedido que resulta ser un fraude para robar datos del usuario. ¿Cómo se denomina a este tipo de fraude?
- g) ¿Qué es el favicon de un sitio web?
- h) El operador `site:urldelsitio`, usado en el cuadro de un buscador, sirve para \_\_\_\_\_
- i) El lugar en el ranking obtenido por un contenido web específico, a partir de la relevancia otorgada por los motores de búsqueda con base en su calidad, se denomina:
- j) Indique lo que significan los atributos de la siguiente imagen:

```
User-agent: *
Allow: /wp-admin/admin-ajax.php
Disallow: /wp-admin/
Disallow: /xmlrpc.php
```



**Región de Murcia**

Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo

Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa y Evaluación

**EJERCICIO Nº2 (2 puntos)**

La empresa MAPANA SL, dedicada a la fabricación y ensamblaje de bicicletas, se propone el lanzamiento de un nuevo modelo que está formado por 4 piezas (cuadro, plato titanio, pedales y cadenas).

Las fases por las que pasaría este producto serían:

- a) Diseño del modelo. En general el departamento de Diseño suele emplear 6 días, se puede retrasar hasta 9 días y en alguna ocasión ha tardado sólo 3 días.
- b) Búsqueda de proveedores de los componentes. En este proceso se tardarían 8 días como máximo, lo habitual son 5 días y como mínimo empleamos 2 días.
- c) Diseño del logotipo del nuevo producto. Tarea a la que el departamento de comunicación dedica al menos 7 días, máximo 15 días y en general 8 días.
- d) Tras el diseño del modelo se realiza un patrón del mismo. Tarea con una duración habitual de 4 días, se pueden tardar 6 días y 2 días como plazo mínimo.
- e) Con el patrón realizado, y seleccionados los proveedores se procede al aprovisionamiento de los cuadros, con un plazo de entrega habitual de 7 días, se puede retrasar 7 días o llegar 1 días antes.
- f) Tras el diseño del patrón y el diseño del logotipo se encarga el vinilo para su posterior incorporación al producto. El plazo de entrega es mínimo de 10 días, normalmente 11 días y como máximo en 18 días.
- g) Una vez aprovisionados los cuadros se realiza una imprimación antihumedad. Esta pintura tarda en secar normalmente 5 días, como muy pronto 3 días y si hay humedad 7 días.
- h) Con el patrón y la selección de proveedores se procede al aprovisionamiento de los platos de titanio. El proveedor tarda de forma regular 6 días, aunque se puede adelantar o retrasar 2 días.
- i) Con el patrón y selección de proveedores se procede al aprovisionamiento de pedales. Este proveedor es de Australia y de forma habitual nos sirve en 8 días, si hay envío antes en 4 días, y como máximo se retrasa 4 días.





Región de Murcia

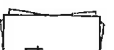
Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo

Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa y Evaluación

- j) Tras la imprimación antihumedad y la recepción de platos y pedales se procede al aprovisionamiento de las cadenas. El plazo de entrega más largo son 3 días, un mínimo de 1 día si hay stock en el almacén central y en general nos sirve a los 2 días.
- k) Tras la imprimación antihumedad y recepción de platos y pedales se procede al montaje de cuadro, plato y pedal. Este proceso es rápido, se suele realizar en 2 días, como mínimo 1 día y 9 días máximo si hay algún problema.
- l) Después del montaje de cuadro, plato y pedal, y tras la recepción de las cadenas y el vinilo, se colocan la cadena y el vinilo con el logo y de este modo el producto está terminado. Esta tarea se realiza con normalidad en 2 días, pero se puede adelantar o retrasar un día.

Responda a las siguientes preguntas:

- a) Elabore la tabla con las actividades y sus duraciones.
- b) Realice un diagrama de PERT para el desarrollo de las actividades necesarias para el diseño y montaje del nuevo modelo.
- c) Calcule los tiempos más tempranos (explique cómo se calculan) y la duración del camino.
- d) Calcule los tiempos más tardíos (explique cómo se calculan).
- e) Explique cómo se calculan las holguras y calcule las de cada actividad.
- f) Determine el camino crítico.
- g) Si la actividad C se retrasa 4 días, ¿qué sucedería? ¿Y si se retrasa la actividad K 1 día?



**Región de Murcia**

Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo

Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa y Evaluación

**EJERCICIO Nº3****PARTE A ( 1 PUNTO)**

Una empresa quiere lanzar al mercado una revista con un contenido informativo que abarque temas de diversa índole (economía, marketing, finanzas, viajes, estética, etc.).

Para determinar el perfil del posible lector, pretende llevar a cabo un análisis, mediante un muestreo estratificado proporcional por sexo y universidades, que determine los gustos por la lectura a este tipo de publicaciones con el fin de lanzar una campaña publicitaria dirigida a los segmentos con mayor poder discriminante. Según un estudio realizado con anterioridad, el porcentaje de jóvenes interesados era del 35%. En estos momentos la empresa dispone de los siguientes datos con respecto al número de matrículas en las Universidades de Murcia:

- \* En la Universidad de Murcia (UMU) hay 18905 hombres y 23718 mujeres matriculadas.
- \* En la Universidad Politécnica de Cartagena (UPC) hay 15002 hombres y 16257 mujeres.
- \* En la Universidad Católica de Murcia (UCAM) hay 4284 mujeres y 6196 hombres.

A) Calcule el tamaño de la muestra y de las submuestras por universidades y sexo, asumiendo un error muestral del 3% y un nivel de confianza del 94% para una variable normal (Tabla 1).

B) Sabiendo que finalmente el tamaño de la muestra fue de 400 elementos calcule el verdadero error muestral de la investigación.

**PARTE B (2 PUNTOS)**

Las respuestas que se obtuvieron en la investigación del apartado anterior, para conocer el gusto por las publicaciones con temática diversa para estudiantes, fueron las siguientes:



LUGAR DE RESIDENCIA	NIVEL	HOMBRES		MUJERES	
	RENDA	LECTOR	NO LECTOR	LECTOR	NO LECTOR
CIUDAD	ALTO	5	10	15	10
	MEDIO	3	15	15	10
	BAJO	2	25	5	15
PERIFERIA	ALTO	6	10	12	5
	MEDIO	3	20	9	10
	BAJO	1	30	4	20
ENTORNO RURAL	ALTO	2	15	6	5
	MEDIO	2	15	5	10
	BAJO	1	50	4	25

Utilizando el método de BELSON, elabore el árbol de segmentación, desarrollando sólo la rama más significativa. Identifique el segmento más discriminante, para todas las variables, al que tendría que enfocarse una posible campaña.







### EJERCICIO Nº4 (2 puntos)

La empresa JUICELAB, fabricante de zumos, produjo el pasado año 150.000 unidades de su producto estrella, el zumo TROPICALIA. Para el envasado se compran a un proveedor los envases PET de 1l de capacidad a un precio de 1,08€/unidad. Para este año, JUICELAB está planteando la posibilidad de fabricar en su propia planta los envases comprando tubos de resina de polietileno tereftalato. Según los cálculos estimados, los costes en los que se incurriría para la fabricación de estos 150.000 envases, durante los 360 días que abre la fábrica, serían los siguientes:

Alquiler maquinaria.....	28000€
Seguros.....	2000€
Mano de obra directa.....	42000€
Limpieza y reparación.....	5000€
Tubos de resina de Pet.....	57000€
Suministros .....	3000€
Almacenamiento y mantenimiento de los tubos.....	13500€
Gastos generales.....	6000€

- Determine a partir de qué cantidad de producción le interesaría a la empresa fabricar sus propios envases.
- Finalmente la empresa ha decidido fabricar los envases y comprar la materia prima, 150000 tubos. El coste de gestión de cada pedido es de 12 euros. ¿Cuántas unidades debe de solicitar en cada pedido para que los costes sean mínimos?.
- En condiciones normales el proveedor tarda 2 días en suministrar la materia prima a la empresa. Sabiendo que se aplica el sistema de revisión periódica, y que el plazo máximo de entrega es de 5 días, calcule el stock que debe de haber en almacén para evitar roturas ante imprevistos de la demanda.
- Si el nivel diario de producción es constante, calcule cuándo deben de realizarse los pedidos.





**Región de Murcia**

Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo

Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa y Evaluación

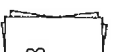
### EJERCICIO N°5 (2 puntos)

Recientemente, una agencia de marketing digital ha llevado a cabo un estudio en el que han participado empresas, que disponen de e-commerce, para analizar la relación entre el gasto en publicidad online y el número de visitas mensuales de los internautas a su comercio electrónico. Los resultados obtenidos en el estudio, expresados en miles, se recogen en la siguiente tabla, siendo la variable "x" el gasto mensual en publicidad online(en miles de euros), y la variable "y" el número de visitas mensuales, también expresado en miles.

VISITAS \ GASTO	0-5	5-10	10-15	15-20
1	130	2	0	0
2	71	67	1	0
3	1	3	2	1
4	0	2	20	2
5	0	1	30	1
6	0	0	1	55

Se pide:

- i. Distribuciones marginales de las variables x e y.
- ii. Moda y mediana de las variables x e y.
- iii. Centro de gravedad de la distribución conjunta.
- iv. Coeficiente de correlación lineal de Pearson e interpretación.
- v. A tenor de los datos anteriores, si una empresa decidiera invertir el próximo mes un importe de 4200 euros en publicidad online, ¿Cuál sería el número de visitas que cabría esperar en su sitio web? Use la recta de regresión correspondiente.







Región de Murcia

Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo

Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa y Evaluación

TABLA 1

z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986
3,0	0,9987	0,9987	0,9987	0,9988	0,9988	0,9989	0,9989	0,9989	0,9990	0,9990
3,1	0,9990	0,9991	0,9991	0,9991	0,9992	0,9992	0,9992	0,9992	0,9993	0,9993
3,2	0,9993	0,9993	0,9994	0,9994	0,9994	0,9994	0,9994	0,9995	0,9995	0,9995
3,3	0,9995	0,9995	0,9995	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9997
3,4	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9998
3,5	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998
3,6	0,9998	0,9998	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
3,7	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
3,8	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
3,9	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000



