Regional Distrito Capital
Centro de Gestión Industrial
Sistema Integrado de Gestión

FORMATO DE CUESTIONARIO

Versión 1

Código:

Bogota,

CUESTIONARIO

1- DATOS GENERALES

ESPECIALIDAD: GESTION DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL

COMPETENCIA: 291201029 Controlar la Calidad de los Procesos de acuerdo con la Normatividad Vigente

ACTIVIDAD DE PROYECTO: Desarrollar las propuestas de mejoramiento del sistema productivo en funcion de estandares de competitividad.
RESULTADO DE APRENDIZAJE: 29120102904. Elaborar las cartas de control y la interpretación del comportamiento estadístico de los datos de las variables de acuerdo con las características del proceso y del producto.
ACTIVIDA

D APRENDIZAJE – Ejecutar: Diseñar las cartas de control teniendo en cuenta las variables de proceso, producto y los ensayos aplicables al contexto productivo.
EVIDENCIA 2912010204-01

Nombre del Aprendiz: _____
Número de Identificación: _____
Nombre del Instructor: **Carolina Avila Barreto**
Ciudad y fecha: _____

2- INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO

I. Por favor leer la pregunta atentamente y consultar la definición de cada concepto.

1. ¿Qué es una variable continua?
2. ¿Qué es una variable discreta?
3. ¿Qué es una carta de control X y en qué casos se utiliza?
4. ¿Qué es una carta de control np y en qué casos se utiliza?
5. ¿Qué es una carta de control p y en qué casos se utiliza?
6. ¿Qué es una carta de control U y en qué casos se utiliza?
7. ¿Qué es una carta de control C y en qué casos se utiliza?

II. APLICANDO CONOCIMIENTOS_GRÁFICOS DE CONTROL POR VARIABLES Y POR ATRIBUTOS

1. El inspector de calidad de la empresa ACME S.A.S. realizó la inspección al lote 365 de 400 unidades del medicamento Compleland Oral Ref. CO125. A este producto se le realiza un plan de inspección normal y NCA=2,5 Sabiendo que el peso del producto debe ser de 200±7gr y que los resultados obtenidos a 50 muestras es el que se lista a continuación:

a. Identifique tipo de variable.
b. Identifique cuál es la variable de estudio
c. Identifique la especificación de calidad
d. Defina: n, c y r
e. Si el inspector decide realizar el muestreo aplicando el tipo de muestreo sistemático, ¿cada cuántas unidades debe escoger una muestra?
f. ¿Qué grafico de control se debe realizar?
g. Grafique carta de control correspondiente
h. Analice los resultados

MUESTRA	PESO	
1	192	g
2	200	g
3	199	g
4	201	g
5	202	g
6	209	g
7	192	g
8	190	g
9	206	g
10	191	g

MUESTRA	PESO	
11	194	g
12	205	g
13	198	g
14	198	g
15	200	g
16	209	g
17	199	g
18	201	g
19	207	g
20	194	g

MUESTRA	PESO	
21	204	g
22	201	g
23	201	g
24	209	g
25	196	g
26	191	g
27	195	g
28	208	g
29	209	g
30	195	g

MUESTRA	PESO	
31	196	g
32	203	g
33	198	g
34	205	g
35	190	g
36	193	g
37	210	g
38	207	g
39	192	g
40	192	g

MUESTRA	PESO	
41	209	g
42	202	g
43	200	g
44	197	g
45	194	g
46	195	g
47	193	g
48	200	g
49	198	g
50	194	g

2. El inspector de calidad de la compañía PENSAMIENTO VERDE S.A.S. Realiza inspección al producto Agua mineral Ref. AG23, Lote 038, tamaño 11.000 unidades. A este producto se le realiza un plan de muestreo reducido y NCA= 0,65, Sabiendo que el peso del producto debe ser de 500±8gr y que los resultados obtenidos a 125 muestras es el que se lista a continuación:

a. Identifique tipo de variable.
b. Identifique cuál es la variable de estudio
c. Identifique la especificación de calidad
d. Defina: n
e. ¿Qué grafico o gráficos de control se deben realizar?
f. Grafique carta de control correspondiente
g. Analice los resultados

ADICIONAR AL EJERCICIO CÁLCULO DE CANT, SUBGRUPOS Y FRECUENCIA

Producto: AGUA MINERAL	Método de recolección: Instante en el tiempo	
Lote No: 038	Tamaño muestra subgrupo(n) = 5	
Tamaño de Lote: 11.000	Frecuencia: CADA HORA	Especificación.
Característica de calidad (Variable) =		
Plan de muestreo: Ordinario_reducido	n,c,r	

Número de subgrupo	FECHA	HORA	MEDICIONES				
			X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
1	26-jul	8:00	492	492	493	494	496
2	26-jul	9:00	514	501	494	493	496
3	26-jul	10:00	518	519	493	507	498
4	26-jul	11:00	514	513	510	512	515
5	26-jul	12:00	495	496	490	497	509
6	27-jul	8:00	518	492	495	520	513
7	27-jul	9:00	507	515	514	494	490
8	27-jul	10:00	508	511	510	509	518
9	27-jul	11:00	518	514	500	498	494
10	27-jul	12:00	505	508	506	506	504
11	28-jul	8:00	507	499	492	512	491
12	28-jul	9:00	498	520	511	491	492
13	28-jul	10:00	490	496	518	517	509
14	28-jul	11:00	498	511	517	492	502
15	28-jul	12:00	519	514	502	509	514
16	29-jul	8:00	510	519	499	490	510
17	29-jul	9:00	501	511	494	504	491
18	29-jul	10:00	517	513	491	491	490
19	29-jul	11:00	510	491	508	508	506
20	29-jul	12:00	512	493	507	518	511
21	30-jul	8:00	510	490	517	508	501
22	30-jul	9:00	504	499	494	497	519
23	30-jul	10:00	503	493	495	496	490
24	30-jul	11:00	499	510	507	520	491
25	30-jul	12:00	503	490	513	506	512

3. El inspector de la compañía MUEBLES S.A. realiza inspección visual a un lote de sillas, se espera que los defectos no superen el 2%. Realiza la inspección a 10 subgrupos y obtiene los resultados que se listan a continuación, identifique:

a. Tipo de carta de control.
b. Tipo de variable.
c. ¿El proceso se encuentra fuera de control?

PRODUCTO: SILLA ROMANA

VARIABLE: COLOR

subgrupo	n	Cant. Producto N.C.
1	250	12
2	250	3
3	250	9
4	250	4
5	250	0
6	250	6
7	250	6
8	250	1
9	250	8
10	250	11

4. El inspector de la compañía PENSAMIENTO VERDE S.A. realiza inspección visual a un lote de producto, se espera que los defectos no superen 10 defectos. Realiza la inspección a 25 referencias y obtiene los resultados que se listan a continuación, identifique:

a. Tipo o tipos de carta de control.
b. Tipo de variable.
c. ¿El proceso se encuentra fuera de control?

PRODUCTO: TABLÓN

VARIABLE: VARIAS

Número de serie	RAYADURA	MARRA	NUDOS	TONO
TR102	0	1	1	1
TR113	3	3	1	4
TR121	5	1	2	2
TR125	5	1	0	3
TR132	3	5	4	3
TR143	4	1	1	1
TR150	2	4	1	2
TR152	0	0	3	5
TR164	1	0	2	5
TR166	2	3	0	5
TR172	5	5	4	3
TR184	1	1	3	4
TR185	4	2	1	0
TR198	1	1	3	4
TR208	5	4	0	0
TR222	3	1	5	0
TR235	3	5	0	0
TR245	1	0	1	5
TR258	5	3	0	3
TR259	4	3	2	0
TR264	4	2	3	0
TR267	0	5	5	3
TR278	5	5	0	3
TR281	0	3	2	0
TR288	4	3	3	2

5. El inspector de la compañía PENSAMIENTO VERDE S.A. realiza inspección visual a un lote de producto, se espera que los defectos no superen 2 defectos. Realiza la inspección a 24 subgrupos y obtiene los resultados que se listan a continuación, identifique:

a. Tipo de carta de control.
b. Tipo de variable.
c. ¿El proceso se encuentra fuera de control?

PRODUCTO: MANIJA

VARIABLE: VARIAS

DÍA	FECHA	Cant. Inspeccionada	Cuenta de defectos
lunes	30-ene	85	145
martes	31-ene	72	94
miércoles	01-feb	76	89
jueves	02-feb	85	162
viernes	03-feb	88	150
sábado	04-feb	36	82
lunes	06-feb	80	143
martes	07-feb	78	134
miércoles	08-feb	82	97
jueves	09-feb	85	145
viernes	10-feb	68	128
sábado	11-feb	51	96
lunes	13-feb	75	120
martes	14-feb	83	116
miércoles	15-feb	93	127
jueves	16-feb	65	92
viernes	17-feb	81	140
sábado	18-feb	42	60
lunes	20-feb	57	121
martes	21-feb	92	108
miércoles	22-feb	100	131
jueves	23-feb	115	119
viernes	24-feb	61	102
sábado	25-feb	57	88

APROBADO		OBSERVACIÓN
AUN NO APROBADO		

Firma Instructor_____

Firma Aprendiz_____