

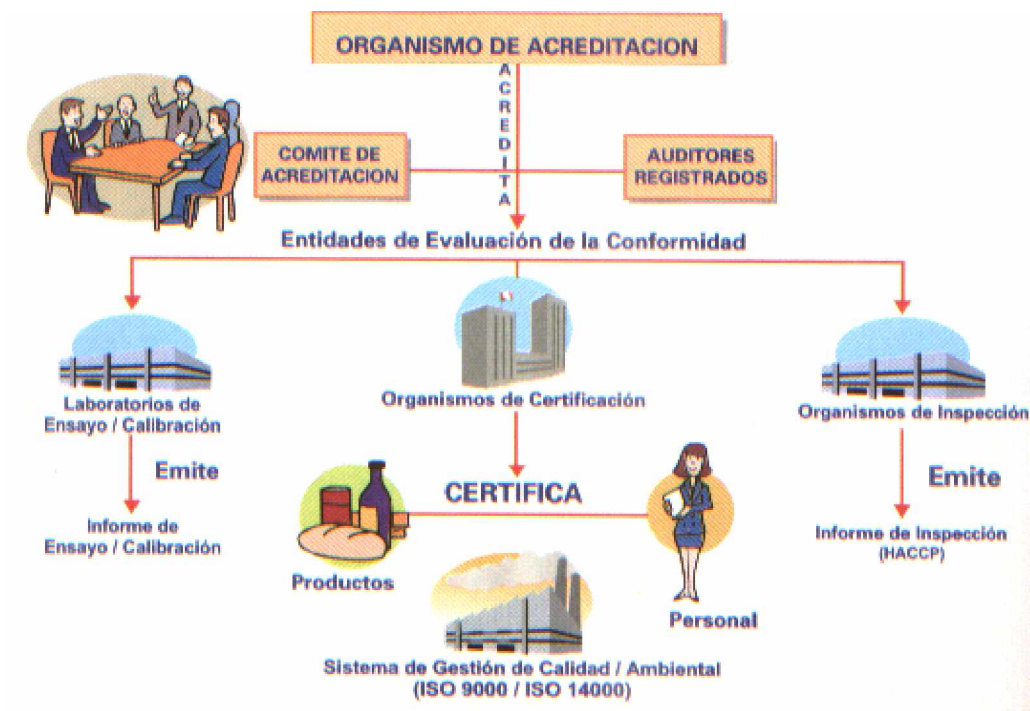
INDICE DE ANEXOS

Pág.

Anexo 1: Esquema de Acreditación.	1
Anexo 2: Listado de municipios del departamento de San Salvador.	2
Anexo 3: Tablas utilizadas para la delimitación sectorial.....	3
Anexo 4: Listado de Normas Salvadoreñas Obligatorias.	9
Anexo 5: Listado de Empresas Legalmente Establecidas a Nivel Nacional.....	10
Anexo 6: Carta de Presentación ante Empresas Encuestadas.	11
Anexo 7: Encuesta Estructurada para el Sector Panadero.....	12
Anexo 8: Resultados Obtenido de la Encuesta.	16
Anexo 9: Perfil del Consumidor Salvadoreño en E.E.U.U.	52
Anexo 10: Entrevista con Representantes de la Empresa.....	53
Anexo 11: Diagrama de Flujo Para la Elaboración de Semita	55
Anexo 12: Norma de Productos de Panadería.....	56
Anexo 13: Muestreo según disposiciones del Ministerio de Salud.	57
Anexo 14: Simbología utilizada para elaboración de procedimientos.....	58
Anexo 15: Análisis FODA de la Empresa ABC.....	59
Anexo 16: Limites máximos permitidos, costos e instituciones que realizan las pruebas microbiológicas y fisicoquímicas del pan	60
Anexo 17: Descripción de Organismos Microbiológicos que pueden afectar la calidad del pan.	67
Anexo 18: Recomendaciones para Realizar el Etiquetado.....	70
Anexo 19: Especificaciones de Infraestructura para Panaderías.....	80
Anexo 20: Equipo recomendado para uso en lavamanos de establecimientos que elaboran alimentos.....	91
Anexo 21: Métodos de Calibración.	93
Anexo 22: Especificaciones de Normas Salvadoreñas relacionadas con diferentes materias primas utilizadas en la fabricación de pan	97
Anexo 23: Clasificación del contenido de la formación en una capacitación según necesidades.....	100
Anexo 24: Costos por capacitación de distintas entidades.....	101
Anexo 25: Solicitud de Certificación de productos.....	102

ANEXO 1

ESQUEMA DE ACREDITACIÓN



ANEXO 2

DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR MUNICIPIOS

- 01 San Salvador**
- 02 Aguilares
- 03 Apopa**
- 04 Ayutuxtepeque**
- 05 Cuscatancingo**
- 06 Delgado**
- 07 El Paisnal
- 08 Guazapa
- 09 Ilopango**
- 10 Mejicanos**
- 11 Nejapa**
- 12 Panchimalco
- 13 Rosario de Mora
- 14 San Marcos**
- 15 San Martín**
- 16 Santiago Texacuangos
- 17 Santo Tomás
- 18 Soyapango**
- 19 Tonacatepeque**

NOTA: Los municipios con (**) forman parte del AMSS



Fuente: Ministerio de Economía - Dirección General de Estadística y Censos
"Listado de Códigos de municipio por Departamento"

ANEXO 3

MINISTERIO DE ECONOMIA
DIGESTYC
ENCUESTA ECONOMICA ANUAL, 2002
INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS

CUADRO 1. RESUMEN GENERAL POR PERSONAL OCUPADO Y SITUACION ECONOMICA, SEGUN DIVISION DE ACTIVIDAD

CODIGO CICLO	División de Actividad	Cantidad de Establec.	Personal Ocupado		Miles de Dólares										Total de Activos
			Total	Remunerado	Remuneración al Trabajo		Valor Producción	Ventas	Gastos de Operación		Capital Fijo				
					Total 1/	Sueldos y Salarios			Total	Manuales Primas	Adm. Fijo al 31 de Dic.	Formación Bruta	Verificación de Existencias		
	INDUSTRIA	19,539	296,797	264,071	1,159,494	934,450	6,555,426	5,793,262	4,062,222	3,060,263	3,001,087	497,700	76,243	7,903,020	
31	Prod. Aliment. Bebidas y Tabaco	6,464	61,742	50,485	245,523	186,737	1,578,374	1,632,089	1,096,446	852,154	1,448,687	384,372	-3,609	2,188,190	
32	Textil, Prend. vestir, Ind. cuero	5,276	141,619	136,873	465,978	382,222	870,178	700,665	414,677	279,451	279,788	8,160	22,224	1,070,044	
33	Industria madera, Prod. maderera	1,995	7,545	4,248	16,603	13,584	493,309	43,841	236,298	144,751	25,202	1,488	27,619	191,931	
34	Fab. papel, Prod. papel imprenta	998	11,805	10,724	54,318	44,195	250,048	235,017	125,170	90,350	116,642	16,509	-4,165	278,569	
35	Fab. sust. y prod. quimic. der. pet	699	29,962	28,897	251,634	206,616	1,912,062	1,776,004	1,296,727	1,044,962	488,478	41,561	-17,597	1,563,244	
36	Fab. Prod. minerales no metal	957	8,681	7,883	38,739	30,793	303,875	275,425	193,898	95,049	219,770	22,353	5,123	383,391	
37	Industria metálicas básicas	47	3,280	3,247	24,610	18,085	261,170	260,252	200,896	164,702	188,502	1,637	16,203	345,360	
38	Fab. prod. metal. maquil. y equipo	2,800	19,391	17,387	51,658	43,780	847,443	822,305	492,599	390,508	236,897	20,136	29,504	1,813,008	
39	Otras indust. manufactureras	303	2,752	2,327	10,421	8,443	38,965	37,861	23,523	17,355	19,321	1,475	981	51,252	

1/ Incluye sueldos y salarios, aportaciones de seguridad social y beneficios a los empleados

El Salvador, C.A.



IV.4 Producto Interno Bruto por Rama de Actividad Económica **A Precios Constantes de 1990** En millones de dólares

RAMAS DE ACTIVIDAD	2000	2001	2002 ^(p)	2003 ^(p)	2004 ^(p)
1. Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	925.3	900.8	902.1	903.1	932.3
01 Café oro	174.4	150.0	129.2	113.3	111.0
02 Algodón	1.2	0.5	0.5	0.5	2.2
03 Granos básicos	171.3	170.4	182.6	181.1	188.2
04 Cafia de azúcar	55.1	53.7	52.6	51.6	53.0
05 Otras producciones agrícolas	185.1	168.4	170.3	175.4	179.8
06 Ganadería	164.3	164.5	166.7	169.7	173.9
07 Avicultura	119.7	117.8	125.4	133.0	141.0
08 Silvicultura	52.3	52.6	52.6	53.9	55.0
09 Productos de la caza y la pesca	21.9	22.9	22.3	24.5	28.2
2. Explotación de Minas y Canteras	29.7	33.1	35.0	36.4	37.1
10 Productos de la minería	29.7	33.1	35.0	36.4	37.1
3. Industria Manufacturera	1,734.1	1,804.2	1,856.1	1,898.6	1,911.7
11 Carne y sus productos	32.5	34.0	32.9	34.8	37.0
12 Productos lácteos	52.6	54.3	56.2	59.5	60.8
13 Productos elaborados de la pesca	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
14 Productos de molinería y panadería	146.1	155.9	156.3	163.0	172.3
15 Azúcar	123.0	126.9	124.5	129.0	133.0
16 Otros productos alimenticios elaborados	110.5	116.6	125.5	130.0	134.2
17 Bebidas	150.8	159.4	160.6	149.4	154.3
18 Tabaco elaborado					
19 Textiles y artículos confeccionados de materiales textiles (excepto prendas vestir)	100.4	93.4	92.6	94.7	96.9
20 Prendas de vestir	35.2	32.9	33.3	35.0	34.7
21 Cuero y sus productos	67.7	67.8	67.1	61.2	62.8
22 Madera y sus productos	20.9	21.0	21.8	23.6	23.5
23 Papel, cartón y sus productos	43.2	46.4	52.2	53.6	60.1
24 Productos de la imprenta y de industrias conexas	81.5	87.7	96.7	100.8	104.2
25 Química de base y elaborados	144.9	150.9	158.4	158.9	164.0
26 Productos de la refinación de petróleo	67.5	91.6	93.5	93.5	82.4
27 Productos de caucho y plástico	41.7	43.9	44.2	46.6	48.1
28 Productos minerales no metálicos elaborados	74.9	80.5	89.0	95.7	87.6
29 Productos metálicos de base y elaborados	78.1	80.8	82.6	84.5	85.3
30 Maquinaria, equipos y suministros	55.4	55.6	58.0	58.5	57.4
31 Material de transporte y manufacturas diversas	61.8	63.7	66.2	69.6	72.1
45 Servicios industriales de maquila	225.3	240.7	246.3	258.9	241.2
4. Electricidad, Gas y Agua	45.4	47.5	51.0	52.6	53.3
32 Electricidad	21.2	22.6	24.2	25.3	26.0
33 Agua y alcantarillados	24.2	24.9	26.8	27.3	27.3
5. Construcción	269.3	295.2	314.9	328.1	283.5
34 Construcción	269.3	295.2	314.9	328.1	283.5
6. Comercio, Restaurantes y Hoteles	1,499.8	1,528.5	1,550.8	1,569.2	1,591.9
35 Comercio	1,263.1	1,291.2	1,309.4	1,327.8	1,338.4
36 Restaurantes y hoteles	236.7	237.2	241.4	241.4	253.5
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	639.9	667.1	700.7	717.9	754.5
37 Transporte y almacenamiento	439.6	443.8	468.9	474.5	491.6
38 Comunicaciones	200.3	223.3	231.8	243.4	262.9
8. Establecimientos Financieros y Seguros	290.4	295.0	297.2	302.6	316.5
39 Bancos, seguros y otras instituciones financieras	290.4	295.0	297.2	302.6	316.5
9. Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	240.6	245.3	251.7	255.4	260.5
40 Bienes Inmuebles y Servicios prestados a las empresas	240.6	245.3	251.7	255.4	260.5
10. Alquileres de Vivienda	630.1	611.8	635.1	654.8	673.1
41 Alquileres de vivienda	630.1	611.8	635.1	654.8	673.1
11. Servicios Comunes, Sociales, Personales y Domésticos	383.7	379.3	386.0	391.2	397.3
42 Servicios comunes, sociales y personales	258.9	254.5	259.9	263.8	269.9
43 Servicios domésticos	124.9	124.9	126.1	127.4	127.4
12. Servicios del Gobierno	411.0	413.4	398.8	398.8	403.2
44 Servicios del Gobierno	411.0	413.4	398.8	398.8	403.2
Menos: Servicios Bancarios Imputados	247.9	253.5	255.8	255.8	248.3
Mas: Derechos arancelarios e Impuestos al Valor Agregado	679.6	692.0	706.9	719.6	729.0
PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO	7,531.0	7,859.7	7,830.5	7,972.5	8,095.4

(p) Cifras preliminares



IV.5 Cuentas de Producción por Ramas de Actividad

A Precios
En millones

RAMAS DE ACTIVIDAD	1998			1999		
	PRODUCCIÓN BRUTA	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO	PRODUCCIÓN BRUTA	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO
1. Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	1,966.6	519.8	1,446.8	1,836.1	529.8	1,306.3
01 Café, oro	399.7	46.3	353.4	318.4	51.2	267.2
02 Algodón	-	-	-	1.1	0.5	0.6
03 Granos básicos	335.4	92.3	243.1	330.6	100.9	229.7
04 Café de azúcar	96.1	44.5	51.7	82.1	42.1	39.9
05 Otras producciones agrícolas	403.5	43.1	360.4	367.7	44.3	323.4
06 Ganadería	241.6	74.3	167.6	256.8	72.4	184.4
07 Avicultura	316.1	198.4	119.6	309.2	199.9	109.3
08 Silvicultura	97.6	2.3	95.3	100.9	2.3	98.6
09 Productos de la caza y la pesca	74.3	18.7	55.7	69.2	16.1	53.1
2. Explotación de Minas y Canteras	65.8	18.4	47.3	72.8	19.4	53.4
10 Productos de la minería	65.8	18.4	47.3	72.8	19.4	53.4
3. Industria Manufacturera	5,162.2	2,593.7	2,568.5	5,404.0	2,588.6	2,815.4
11 Carne y sus productos	162.2	83.3	78.9	176.7	88.5	88.2
12 Productos lácteos	225.9	138.5	87.5	240.8	148.7	92.1
13 Productos elaborados de la pesca	0.9	0.6	0.2	0.6	0.4	0.2
14 Productos de molinería y panadería	514.0	263.6	250.4	517.6	258.0	259.5
15 Azúcar	240.0	166.0	74.0	230.5	154.6	75.9
16 Otros productos alimenticios elaborados	484.1	259.6	224.4	505.3	246.6	258.7
17 Bebidas	246.7	71.8	174.8	263.5	75.1	188.4
18 Tabaco elaborado	-	-	-	-	-	-
19 Textiles y artículos confeccionados de materiales textiles (excepto prendas vestir)	411.7	237.7	174.1	429.0	220.5	208.5
20 Prendas de vestir	179.7	90.6	89.1	172.1	92.9	79.2
21 Cuero y sus productos	255.7	127.6	128.1	227.9	108.6	119.3
22 Madera y sus productos	78.1	28.7	49.4	86.3	29.6	56.7
23 Papel, cartón y sus productos	167.5	82.3	85.2	172.8	80.3	92.5
24 Productos de la imprenta y de industrias conexas	247.6	114.0	133.6	248.7	113.7	135.0
25 Química de base y elaborados	463.3	268.4	194.9	502.3	273.7	228.6
26 Productos de la refinación de petróleo	236.9	99.2	137.7	316.2	144.2	172.0
27 Productos de caucho y plástico	139.7	84.0	55.7	139.4	81.2	58.2
28 Productos minerales no metálicos elaborados	214.6	102.1	112.5	218.4	104.8	113.6
29 Productos metálicos de base y elaborados	252.6	137.3	115.3	250.5	129.4	121.0
30 Maquinaria, equipos y suministros	194.3	101.3	93.0	190.2	92.5	97.7
31 Material de transporte y manufacturas diversas	163.9	61.4	102.5	190.9	63.5	127.4
45 Servicios industriales de maquila	282.8	75.8	207.0	324.4	81.8	242.6
4. Electricidad, Gas y Agua	382.4	145.4	237.0	404.9	156.5	248.5
32 Electricidad	326.9	110.9	216.0	341.3	112.5	228.8
33 Agua y alcantarillados	55.5	34.5	21.0	63.6	43.9	19.7
5. Construcción	1,051.7	518.7	533.1	1,050.4	517.1	533.3
34 Construcción	1,051.7	518.7	533.1	1,050.4	517.1	533.3
6. Comercio, Restaurantes y Hoteles	3,036.1	717.3	2,318.8	3,110.9	736.8	2,374.1
35 Comercio	2,240.4	474.2	1,766.1	2,288.0	496.6	1,791.4
36 Restaurantes y hoteles	795.7	243.1	552.6	822.9	240.2	582.7
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	1,363.4	395.8	967.6	1,560.8	520.7	1,040.1
37 Transporte y almacenamiento	1,107.3	333.3	774.0	1,156.7	366.4	790.3
38 Comunicaciones	256.2	62.5	193.6	404.1	154.3	249.8
8. Establecimientos Financieros y Seguros	614.7	163.5	451.2	684.2	165.4	518.8
39 Bancos, seguros y otras instituciones financieras	614.7	163.5	451.2	684.2	165.4	518.8
9. Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	590.1	82.3	507.8	594.2	81.1	513.1
40 Bienes inmuebles y Servicios prestados a las empresas	590.1	82.3	507.8	594.2	81.1	513.1
10. Alquileres de Vivienda	990.0	34.9	955.1	1,022.9	35.6	987.4
41 Alquileres de vivienda	990.0	34.9	955.1	1,022.9	35.6	987.4
11. Servicios Comunes, Sociales, Personales y Domésticos	983.3	205.3	778.0	1,023.9	204.2	819.7
42 Servicios comunes, sociales y personales	768.1	205.3	562.9	790.1	204.2	585.8
43 Servicios domésticos	215.1	-	215.1	233.9	-	233.9
12. Servicios del Gobierno	1,184.4	323.1	861.4	1,274.3	329.7	944.6
44 Servicios del Gobierno	1,184.4	323.1	861.4	1,274.3	329.7	944.6
Menos: Servicios Bancarios Imputados	-	459.6	-459.6	-	500.6	-500.6
Mas: Derechos arancelarios e impuestos al Valor Agregado	-	-	795.4	-	-	810.6
PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO	12,008.4			12,464.7		

(g) Cifras preliminares



Rama de Actividad Económica

Corrientes

de dólares

	2000			2001			2002 (p)		
	PRODUCCIÓN BRUTA	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO	PRODUCCIÓN BRUTA	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO	PRODUCCIÓN BRUTA	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO
	1,824.9	538.8	1,286.1	1,833.6	532.2	1,301.4	1,759.8	542.4	1,217.4
01	254.3	46.2	208.1	149.9	39.9	110.0	123.1	35.0	88.1
02	1.7	0.9	0.9	0.7	0.4	0.4	0.8	0.4	0.4
03	347.8	93.7	254.0	379.1	97.3	281.8	315.2	102.7	212.4
04	81.7	42.4	39.3	81.0	42.2	38.9	80.5	41.7	38.7
05	373.4	51.9	321.5	463.4	52.6	410.9	456.9	52.1	404.8
06	262.2	73.6	188.7	264.9	73.8	191.0	272.8	74.5	198.3
07	330.2	210.3	119.9	319.8	206.3	113.6	334.3	216.6	117.7
08	104.3	2.4	101.9	106.9	2.4	104.4	109.9	2.5	107.4
09	69.3	17.4	51.9	67.9	17.4	50.5	66.4	16.8	49.7
10	72.2	19.6	52.7	78.2	21.3	56.9	87.0	22.4	64.6
11	72.2	19.6	52.7	78.2	21.3	56.9	87.0	22.4	64.6
12	5,814.4	2,783.7	3,030.7	6,040.4	2,849.4	3,191.1	6,215.7	2,897.5	3,318.2
13	192.7	94.8	97.9	203.0	99.4	103.6	200.5	96.9	103.6
14	251.3	150.9	100.4	261.1	156.5	104.6	260.1	161.6	98.5
15	0.5	0.3	0.2	0.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.1
16	547.2	276.9	270.3	576.7	289.9	286.8	567.7	271.3	296.5
17	237.8	164.0	73.8	251.0	160.9	90.1	246.4	157.8	88.7
18	530.3	262.3	268.1	539.6	272.6	266.9	569.4	281.5	288.0
19	280.2	82.6	197.6	295.2	87.2	208.0	303.3	86.9	216.5
20	426.2	224.7	201.5	383.4	213.8	169.7	386.3	209.0	177.3
21	176.3	93.7	82.6	169.0	83.4	85.6	171.3	86.3	85.0
22	234.5	112.8	121.7	249.2	114.3	134.9	253.1	113.9	139.2
23	86.8	30.2	56.6	91.2	30.3	60.8	96.7	32.0	64.7
24	191.9	89.1	102.8	219.8	100.2	119.6	247.7	114.5	133.3
25	263.3	115.7	147.5	281.4	130.4	151.1	312.8	145.6	167.2
26	482.7	262.4	220.4	527.2	277.3	249.9	549.5	287.7	261.8
27	436.0	221.8	214.2	408.8	196.0	212.8	422.1	188.5	233.7
28	153.9	88.2	65.7	164.1	93.7	70.4	165.8	95.6	70.2
29	227.2	112.9	114.3	258.7	127.5	131.2	282.6	138.3	144.3
30	280.3	139.0	141.3	283.8	146.8	137.0	294.5	152.9	141.5
31	194.6	91.5	103.2	205.8	91.0	114.9	209.5	92.3	117.2
32	220.5	69.2	151.3	226.7	72.0	154.7	231.8	74.4	157.4
33	400.3	100.7	299.6	444.1	106.0	338.1	443.9	110.4	333.5
34	436.3	214.1	222.2	450.7	213.3	237.4	475.5	219.8	255.6
35	369.6	169.2	200.4	382.1	161.1	220.9	391.1	158.8	232.3
36	66.7	44.9	21.8	68.6	52.2	16.4	84.4	61.0	23.4
37	1,095.8	523.7	572.1	1,238.5	591.8	646.7	1,322.3	635.8	686.5
38	1,095.8	523.7	572.1	1,238.5	591.8	646.7	1,322.3	635.8	686.5
39	3,336.2	790.5	2,545.7	3,473.8	814.1	2,659.8	3,573.9	832.3	2,741.6
40	2,477.6	538.4	1,939.2	2,595.7	564.2	2,031.6	2,669.3	581.0	2,088.4
41	858.7	252.1	606.6	878.1	249.9	628.2	904.6	251.4	653.2
42	1,803.0	686.8	1,116.2	1,913.8	711.7	1,202.1	2,010.1	728.6	1,281.5
43	1,247.5	418.0	829.4	1,303.1	428.4	874.7	1,400.5	461.7	938.8
44	555.5	268.7	286.8	610.7	283.3	327.4	609.5	266.9	342.7
45	749.6	178.4	571.2	778.5	175.6	603.0	812.4	191.4	621.0
46	749.6	178.4	571.2	778.5	175.6	603.0	812.4	191.4	621.0
47	616.6	83.1	533.5	652.8	85.4	567.3	704.2	98.1	606.1
48	616.6	83.1	533.5	652.8	85.4	567.3	704.2	98.1	606.1
49	1,070.7	39.1	1,031.6	1,094.8	59.2	1,035.6	1,160.4	62.0	1,098.4
50	1,070.7	39.1	1,031.6	1,094.8	59.2	1,035.6	1,160.4	62.0	1,098.4
51	1,099.8	217.9	881.8	1,161.3	214.5	946.8	1,249.9	215.2	1,034.6
52	841.2	217.9	623.3	868.1	214.5	653.6	925.7	215.2	710.5
53	258.5	-	258.5	293.2	-	293.2	324.1	-	324.1
54	1,359.1	386.9	972.2	1,474.8	486.3	988.5	1,521.7	521.7	1,000.0
55	1,359.1	386.9	972.2	1,474.8	486.3	988.5	1,521.7	521.7	1,000.0
56	543.8	-	-543.8	-	44,183.6	-577.1	-	45,405.1	-593.0
57			862.0			953.4			979.6
58			13,134.1			13,812.7			14,311.9

1) Proyección de la Dirección General de Estadística

(p) Diferencial porcentual

PARA EVALUAR EL SECTOR ECONÓMICO

Contribución del PIB del sector (Millones de Dólares)

Fuente: Revista Trimestral BCR. Enero - Marzo 2005.

Sector	2000	2001	2002
Industria	1,734.1	1,804.2	1,856.1
Comercio	1,499.8	1,528.5	1,550.8

Valor Agregado del sector (Millones de Dólares)

Fuente: Revista Trimestral BCR. Enero - Marzo 2005.

Sector	2000	2001	2002
Industria	3,030.7	3,191.1	3,318.2
Comercio	2,545.7	2,659.8	2,741.6

Cuadro Resumen de las variables para evaluar el sector económico seleccionado , Analizando 2002

Sector	Personas Ocupadas Remuneradas ¹	Contribución al PIB ²	Valor Agregado ³	Certificación de un producto
Industria	264,071	1,856.1	3,318.2	Aplica
Comercio	203,344	1,550.8	2,741.6	No Aplica

PARA EVALUAR LA RAMA ECONÓMICA

Cuadro Ventas del Sector industrial

Fuente: Encuesta Económica Anual,2002.Cuadro 5.Pág. 16

Código CIU	Actividad Económica	Ventas	%
31	Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	1,632,089	33.0
32	Textiles, prendas de vestir, Ind Cuero	700,665	14.2
35	Fab. De Sust. Y Prod. Químicos	1,776,004	36.0
38	Fab. Productos de metal maqui. y equipo	822,305	16.7

¹ Fuente: Encuesta Económica Anual,2002. Cuadro 4. Pág. 15 y 63

² Fuente: Revista Trimestral BCR Octubre – Diciembre de 2004,datos del 2002, en millones de colones

³ Fuente: Revista Trimestral BCR Octubre – Diciembre de 2004,datos del 2002, en millones de dólares

Cuadro Personal Ocupado Remunerado.

Fuente: Encuesta Económica Anual, 2002. Cuadro 5. Pág. 16

Código CIU	Actividad Económica	Personal Ocupado Remunerado	%
31	Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	50,485	21
32	Textiles, prendas de vestir, Ind Cuero	138,873	59
35	Fab. De Sust. Y Prod. Químicos	28,897	12
38	Fab. Productos de metal maqui. y equipo	17,387	7

Cuadro Producto Interno Bruto.

Fuente: Revista Trimestral BCR. Enero - Marzo 2005, Analizando el año 2002.

Actividad Económica	Millones de Dólares	%
Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	656.1	57
Textiles, prendas de vestir, Ind Cuero	193.0	17
Fab. De Sust. Y Prod. Químicos	156.4	14
Fab. Productos de metal maqui. y equipo	140.6	12

Cuadro Valor Agregado.

Fuente: Revista Trimestral BCR. Enero - Marzo 2005, Analizando el año 2002.

Actividad Económica	Millones de Dólares	%
Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	1091.9	54
Textiles, prendas de vestir, Ind Cuero	401.5	20
Fab. De Sust. Y Prod. Químicos	261.8	13
Fab. Productos de metal maqui. y equipo	258.7	13

Cuadro Producción Bruta.

Fuente: Revista Trimestral BCR. Enero - Marzo 2005, Analizando el año 2002.

Actividad Económica	Millones de Dólares	%
Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	2147.8	55
Textiles, prendas de vestir, Ind Cuero	810.7	21
Fab. De Sust. Y Prod. Químicos	259.5	14
Fab. Productos de metal maqui. y equipo	404.0	10

ANEXO 4

LISTADO DE NSO GENERAL		
TITULO DE LA NORMA	CODIGO DE LA NORMA	ESTADO DE LA NORMA
Leche cruda de vaca	NSO 67.01.01:96	Oficializada
Leche pasteurizada	NSO 67.01.02:96	Oficializada
Quesos madurados, Especificaciones	NSO 67.01.03:95	Oficializada
Leche en polvo, especificaciones (Adopción CODEX)	NSO 67.01.05:95	Oficializada
Leche condensada entera y leche condensada descremada (Adopción CODEX)	NSO 67.01.06:95	Oficializada
Leche evaporada entera y leche evaporada descremada (Adopción CODEX)	NSO 67.01.07:95	Oficializada
Mantequilla, Especificaciones.	NSO 67.01.12:95	Oficializada
Cremas lácteas pasteurizadas para el consumo directo, Especificaciones	NSO 67.01.08:95	Oficializada
Productos imitación de la crema de leche, Especificaciones	NSO 67.01.09:95	Oficializada
Yogurt, Especificaciones	NSO 67.01.10:95	Oficializada
Norma de Carnes y Productos Cármicos y Embutidos Crudos y Cocidos.	NSO 67.02.13:98	Oficializada
Agua Envasada	NSO 13.07.02:98	Oficializada
Directrices Del Codex Alimentarius Sobre Etiquetado Nutricional	NSO 67.10.02:99	Oficializada
Hielo, Especificaciones y buenas práctica de fabricación	NSO 13.07.04:00	Oficializada
Bebidas alcohólicas, Bebidas alcohólicas destiladas, Aguardiente	NSO 67.16.01:01	Disponible Pendiente de Oficializar
Norma Para Grasas y Aceites Comestibles No Regulados Por Normas Individuales del Codex	NSO 67.23.01:01	Oficializada
Productos Alimenticios, Bebidas No Carbonatadas Sin Alcohol, Especificaciones	NSO 67.18.01:01	Oficializada
Harina, Harina de trigo(Primera revisión)	NSO 67.03.01:01	Oficializada
Harinas, Harina de maíz Nixtamalizado	NSO 67.03.02:03	Oficializada
Norma General Para El Etiquetado de Los Alimentos preenvasados (Primera Actualización)	NSO 67.10.01:03	Oficializada
Azúcares, Especificaciones.	NSO 67.20.01:03	Oficializada
Productos de Petróleo, Manejo de Aceite Usado.	NSO 13.04.10:03	Oficializada
Aditivos alimentarios distintos de los colorantes y edulcorantes aplicada a los productos pesqueros.	NSO 67.32.05:03	Oficializada
Helados y mezclas de helados, Especificaciones, En proceso de revisión	NSO 67.01.11:95	En revisión
Miel de Abeja, Especificaciones (Primera Actualización)	NSO 67.19.01:04	Proceso de Oficialización
Grasas y Aceites Comestibles No regulados por normas individuales	NSO 67.23.01:04	Pendiente de Oficializar
Productos de Panadería, Clasificación y Especificaciones del Pan Dulce	NSO 67.30.01:04	Oficializada
Helados y Mezclas de Helados (primera revisión)	NSO 67.01.11.04	Pendiente de Oficializar
Bebidas alcohólicas, Bebidas alcohólicas destiladas,Vodka, Primera Revisión.	NSO 67.16.02:04	Post Consulta publica
Sal fortificada con yodo	NSO 67.20.01:04	Oficialización
Queso Coattage	NSO 67.01.13:04	Oficialización
Preparados nutricionales con miel de abejas, Especificaciones.	NSO 67.38.02:05	Oficialización
Horchata de Morro		

ANEXO 5

2003		ANEXO 5		2003	
		MINISTERIO DE ECONOMIA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS LISTADO DE EMPRESAS LEGALMENTE ESTABLECIDAS A NIVEL NACIONAL 2003			
No.	Municipio	Nº sucursales	Empresa	Propietario	no-remu remun total
1	SANTA ANA	1	PANADERIA Y PASTELERIA CRISTAL	ANA GLADIS HERNANDEZ	0 4 4
2	CHALCHUAPA	1	PASTELERIA CAROLINA	SALVADOR GRANADOS VASQUEZ	2 5 7
3	SANTA ANA	1	PAN GINDY	ANA MIRIAM MARTINEZ	1 13 14
4	SAN SALVADOR	1	PANADERIA MENCHITA	DAVID ROMERO LOZA	0 3 3
5	SAN SALVADOR	1	PANADERIA PAN FLORES	ANA MARINA F. DE FLORES	0 3 3
6	SAN SALVADOR	1	DON PAN . S.A. DE C.V.	DON PAN . S.A. DE C.V.	0 13 13
7	CIUDAD BARRIOS	2	TIENDA Y PANADERIA VASQUEZ	SANTOS PABLO VASQUEZ LOVO	2 6 8
8	ZACATECOLUCA	0	PANADERIA JOSSELYN	CARLOS ANTONIO MORENO BARRAZA	3 0 3
9	SAN SALVADOR	1	GRUPO LOS GEMELOS, S.A. DE C.V.	GRUPO LOS GEMELOS, S.A. DE C.V.	1 14 15
10	SAN SALVADOR	1	PAN BAHIA . S.A. DE C.V.	PAN BAHIA . S.A. DE C.V.	2 21 23
11	NUUEVA SAN SALVADOR	1	PANADERIA MONICO	PANSAI . S.A. DE C.V.	0 14 14
12	SAN SALVADOR	1	PANADERIA SANTA MARIA, S.A. DE C.V.	PANADERIA SANTA MARIA, S.A. DE C.V.	0 22 22
13	SENSUNTEPEQUE	1	PANADERIA ORELLANA	MA. ISAUORA ORELLANA VDA. DE CARRANZA	3 15 18
14	ZACATECOLUCA	1	PANADERIA ILIANA	REYNALDO GUADALUPE MORENO BARAHONA	1 4 5
15	SAN MIGUEL	1	PAN Y CAKES LIZ	NOEMI DEL ROSARIO AGUILA DE ROMERO	1 3 4
16	SAN SALVADOR	1	PANADERIA LA ESPIGA	SANTOS ARMANDO GUTIERREZ SORTO	0 3 3
17	SOYAPANGO	1	PASTELERIA Y PAN SANTA EMILIA	ARTEAGA ALEMAN, S.A. DE C.V.	4 17 21
18	SAN SALVADOR	1	PAN SANTA TERESA	NATIVIDAD DE MERCEDES MARTINEZ DE CHAVE	0 6 6
19	SAN SALVADOR	1	PANADERIA LOS GEMELOS, S.A. DE C.V.	PANADERIA LOS GEMELOS, S.A. DE C.V.	2 31 33
20	APOPA	1	SIR PAN	SERGIO GUERRA MORENO	5 1 6
21	SAN JUAN OPICO	1	PASTELES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	PASTELES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	2 38 40
22	NUUEVA CONCEPCION	1	PANADERIA LILIAN	BERTA LILIAN FIGUEROA DE MARTINEZ	2 57 59
23	NUUEVA SAN SALVADOR	1	PAN LILIAN	ORLANDO EFRAIN MARTINEZ CUBAS	1 12 13
24	ZACATECOLUCA	1	PANADERIA SN LUIS	LEONOR DELMY C. DE BARRERA	2 4 6
25	SAN SALVADOR	1	QUESADILLAS LEYLA, S.A. DE C.V.	QUESADILLAS LEYLA, S.A. DE C.V.	3 9 12
26	SANTA ANA	1	PASTELERIA TIFFANY	CHAVARRIA COSTA, S.A. DE C.V.	4 31 35
27	CHALCHUAPA	1	PANADERIA SAN PABLO	LETICIA EVELIA SANABRIA DE ZEPEDA	1 15 16
28	AGUILARES	1	PANADERIA SAGRADO CORAZON	TOMAS GONZALO ORTEGA BRIZUELA	1 6 7
29	SAN SALVADOR	5	PAN EDUVIGES	PROAMSA, DE C.V.	0 62 62
30	SONSONATE	8	PASTELERIA ANTONY'S	CELIA BEATRIZ PINEDA DE PEREIRA	0 41 41
31	SAN SALVADOR	1	PANADERIA SAN JUDAS	SUPERTIENDAS UNIDAS SAN JUDAS, S.A. DE C.V.	0 12 12
32	ILOPANGO	1	PANADERIA PAMBI	ZEPEDA Y GONZALEZ, S.A. DE C.V.	0 69 69
33	SAN SALVADOR	1	PASTELERIA SUZLA LUCERNA	ESTELA RINCAN DE SIMON	0 7 7
34	SAN SALVADOR	1	KRAP, S.A. DE C.V.	KRAP, S.A. DE C.V.	0 2 2
35	SAN MIGUEL	1	PANADERIA SINAI, S.A. DE C.V.	PANADERIA SINAI, S.A. DE C.V.	0 19 19
36	SAN SALVADOR	1	PANADERIA EVELYN	MANUEL DE JESUS SUNANO GARCIA	0 14 14
37	NUUEVA SAN SALVADOR	1	PANADERIA DIVINA PROVIDENCIA	ADILIA ESTHER CHACON DE VILLALTA	2 2 4
38	JUYUA	1	PASTELERIA Y CAFETERIA FESTIVAL	IRMA ALICIA MORAN CANALES	2 4 6
39	SANTA ANA	1	PAN LUISA	REDA PATRICIA HERRERA DE SISNIEGA	0 5 5
40	SAN SALVADOR	1	PANADERIA BEATRIZ	GLORIA ALICIA ALFONSO DE PERAZA	0 16 17
41	NUUEVA SAN SALVADOR	1	PANADERIA ELIETH, S.A. DE C.V.	PANADERIA ELIETH, S.A. DE C.V.	0 6 6
42	USULUTAN	1	PASTELERIA Y PANADERIA TRIGO PURO	MARIA EUGENIA TEVEZ DE BLANDON	0 3 3
43	AHUACHAPAN	1	PANADERIA Y PASTELERIA RAQUEL	JOSE DEL TRANSITO SEGURA FLORES	4 0 4
44	SAN SALVADOR	1	PAN MIGUELENO	MEDRANO DURAN, S.A. DE C.V.	0 80 80
45	CHALCHUAPA	5	PANADERIA JUDITH	RUIMAGA, S.A. DE C.V.	2 63 69
46	SAN SALVADOR	1	PAN ANNA	G.D.R., S.A. DE C.V.	6 6 8
47	SAN SALVADOR	1	PANIFICADORA UNICA	INDUSTRIA ALIMENTICIA, S.A. DE C.V.	0 53 53
48	CHALATENANGO	1	PANADERIA CARLOS	CARLOS ANTONIO MARTINEZ HERNANDEZ	2 10 12
49	SANTA ANA	1	PANADERIA GLORIA	SUCESION MANUELA QUIJADA VDA. DE MONTE	0 10 10
50	SAN MIGUEL	1	PANADERIA LA DELICIOSA	BERSABE GLORIBEL PARADA DE HENANDEZ	2 2 4
51	SAN MIGUEL	1	PANADERIA KIDGO	LUIS ENRIQUE HERNANDEZ	1 4 5
52	SAN MIGUEL	1	PANADERIA GARCILAZO	MARTA LILIAN GARCILAZO BALTOIANO	3 3 6
53	NUUEVA SAN SALVADOR	2	PANADERIA Y CAFETERIA LA FUENTE	GRACIELA ISABEL SEQUEIRA CALL	2 16 18
54	SAN MIGUEL	1	PANADERIA SANTA CECILIA	CONSEJO DE LA INDUSTRIA	1 5 6
55	QUEZALTEPEQUE	6	PANADERIA Y PASTELERIA MISTER PAN	PROCESOS DEL PAN, S.A. DE C.V.	5 39 44
56	ILOPANGO	1	ROMEO'S PAN	ALMA NARCISA FERNANDEZ DE BARAHONA	0 5 5
57	USULUTAN	1	PANADERIA SAN JUAN	JUAN RAMON GARCIA SANCHEZ	7 0 7
58	AYUTUXTEPEQUE	1	PANIFICADORA GRANADA, S.A. DE C.V.	PANIFICADORA GRANADA, S.A. DE C.V.	0 10 10
59	SAN SALVADOR	1	PANADERIA VASQUEZ	ISRAEL VASQUEZ ROLIN	1 0 1
60	SAN SALVADOR	6	PAN SANTA EDUVIGIS	ERNESTINA CASTRO, S.A. DE C.V.	0 108 108
61	SAN MIGUEL	1	PANADERIA SONIA	ANA ESTHER LOPEZ LARIN	2 0 2
62	SANTA ANA	1	LIEN MEL, S.A. DE C.V.	LIEN MEL, S.A. DE C.V.	0 0 0
63	SAN SALVADOR	1	PAN LATINO RUBEN DARIO	JOSE ROBERTO ROSA LAGUARDIA	0 24 24
64	SONSONATE	1	PANADERIA SAGRADO CORAZON	CONCEPCION DE MARIA CHICAS DE PENALBA	2 6 8
65	SAN SALVADOR	1	PAN ALADINO	MARILYN DELIA MASEAR DE GRAHAM	0 57 57
66	SAN SALVADOR	1	INVERSIONES FOLKLORE, S.A. DE C.V.	INVERSIONES FOLKLORE, S.A. DE C.V.	2 12 14
67	SAN SALVADOR	1	PAN LATINO PAN	JOSE ROBERTO ROSA BENAVIDES	1 8 9
68	SAN SALVADOR	1	PAN LATINO PAN	MARIA MARINA AMAYA	22 2 24
69	SAN SALVADOR	1	PAN LATINO PAN	JUAN CARLOS ROSA LAGUARDIA	0 34 34
70	SANTA ANA	1	PANADERIA SAN JUAN	JUAN MANUEL RAMIREZ MARTINEZ	1 2 3
71	NUUEVA SAN SALVADOR	1	DELIPAN	ANA ALICIA DREYFUS DE AVELAR	1 27 28
72	SANTA ANA	1	PANADERIA SAN JOSE Y SUPER PAN	JOSE ALFREDO PARADA	2 6 8
73	NUUEVA SAN SALVADOR	1	FERELIS, S.A. DE C.V.	FERELIS, S.A. DE C.V.	2 13 15
74	SAN MARTIN	1	PAN TRIGO LIMPIO	MARIA ISABEL ALVAREZ DE CERON	2 16 18
75	SOIZACATE	1	PANADERIA DE ESPECIALIDADES	SERGIO HERNANDEZ	5 0 5
76	ANTIGUO CUSCATLAN	1	PANADERIA Y CENTRO LACTEO LECHE PAN	ANA MILAGRO GONZALEZ DE MORENO	2 13 15
77	SAN MIGUEL	1	PANADERIA LA INDIA	PANADERIA LA INDIA, S.A. DE C.V.	0 24 24
78	SAN MIGUEL	1	PANADERIA CUSCATLECA	JORGE ALBERTO LOPEZ ESTRADA	1 7 8
79	SAN SALVADOR	1	PANADERIA LOS PRIMOS, S.A. DE C.V.	PANADERIA LOS PRIMOS, S.A. DE C.V.	0 4 4
80	SANTA ANA	1	PANADERIA DAYSI	ESTER PARADA VDA. DE GONZALES	3 8 11
81	SAN MIGUEL	1	PANIFICADORA LA MERCED	DAYSI MATILDE BARAHONA DE ABUCHARARA	2 3 5
82	SENSUNTEPEQUE	1	NEGOCIOS OREICA, S.A. DE C.V.	NEGOCIOS OREICA, S.A. DE C.V.	1 5 6
83	SAN SALVADOR	1	PANADERIA LOAR	ROSA ANGELICA RODRIGUEZ	2 19 21
84	SAN MARCOS	1	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS SALOMON, S.A.	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS SALOMON, S.A.	1 10 11
85	AYUTUXTEPEQUE	1	PAN BONANZA	FERNANDO LIZANNE BAIDI	0 5 5
86	ANTIGUO CUSCATLAN	1	ALIMENTOS ETNICOS CENTROAMERICANOS, S.A.	ALIMENTOS ETNICOS CENTROAMERICANOS, S.A.	1 6 7
87	SAN SALVADOR	1	PANADERIA DON JAIME	JAIME ERNESTO RODRIGUEZ MENENDEZ	1 6 7
88	SAN SALVADOR	1	PAN DE ORIENTE	WERNER MENDEZ, S.A. DE C.V.	0 36 36
89	SAN SALVADOR	2	PAN SANTA EDUVIGIS	MARIO ANTONIO DURAN CASTRO	0 8 8
90	SAN SALVADOR	1	NEGOCIOS PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	NEGOCIOS PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	2 3 5
91	AYUTUXTEPEQUE	2	PANADERIA LUNA PAN	LUNA PAN, S.A. DE C.V.	3 4 7
92	SAN SALVADOR	5	LA PANETIERE	PALCHAR, S.A. DE C.V.	0 54 54
93	SAN MARCOS	1	ALIMENTOS VARIOS, S.A. DE C.V.	ALIMENTOS VARIOS, S.A. DE C.V.	1 64 65
94	ANTIGUO CUSCATLAN	3	PANADERIA Y PASTELERIA JARDIN DEL PAN	OSORIO CALDERON, S.A. DE C.V.	0 13 13
95	SAN MIGUEL	4	PASTELERIA FRANCESA	ROSA AMELIA PEREZ MELGARES	0 66 66
96	SENSUNTEPEQUE	1	PANADERIA CAROLINA	MARIA SANTOS MERCADO DE LARREYNAGA	3 7 10
97	SANTA ANA	1	PANADERIA CALIFORNIA	FRANCISCO LEMUS ORTIZ	0 3 3
98	SAN SALVADOR	1	PAN SAN FRANCISCO	FLORA IREDA RODRIGUEZ MENENDEZ	1 13 14
99	CIUDAD BARRIOS	1	PANADERIA LOIDA	JOSE RENE SORTO	0 14 14
100	SANTIAGO DE MARIA	1	PANADERIA NATALY	ABEL CHAVEZ	0 12 12
101	SAN SALVADOR	1	ULISES, S.A. DE C.V.	ULISES, S.A. DE C.V.	0 0 0
102	SAN SALVADOR	6	PAN VILL	EL PANADERO, S.A. DE C.V.	0 41 41
103	SAN SALVADOR	1	PAN MARLOPH	LETICIA LOPEZ DE MARTINEZ	1 11 12
104	SANTA ANA	1	PAN WENDY	CESAR CANDIDO HERNANDEZ	0 97 97
105	SAN SALVADOR	1	CUBIAS RIVAS, S.A. DE C.V.	CUBIAS RIVAS, S.A. DE C.V.	0 39 39
106	SONSONATE	1	PANADERIA JUAN LUIS	CARLOS FRANCISCO CIEFUEGOS ORTIZ	1 11 12
107	ILOBASCO	1	PANADERIA JOSEFINA	OSCAR FREDY HERNANDEZ ALVARENGA	1 9 10

ANEXO 6



Soyapango, 1 de noviembre de 2005

A QUIEN INTERESE

Por este medio hago constar que los alumnos:

Carmen Elena Parada Montes	carne PM980663
Mónica Elizabeth Guidos Rodríguez	carne GR980805
Marlon Romeo Galdamez Tobar	carne GT980683

Son alumnos de esta Universidad, a nivel de egresados de la Carrera de Ingeniería Industrial, y actualmente se encuentran desarrollando su Trabajo de Graduación, por lo cual requieren recolectar información relacionada con el sector industrial para fortalecer la pequeña y mediana empresa en el área de panadería, en la zona Metropolitana de San Salvador, por lo cual solicito su colaboración, a fin de permitirles realizar una encuesta con el objetivo de conocer aspectos relacionados con el trabajo realizado.

No omito manifestar que la información que se proporcione se utilizará con fines didácticos, guardando la discreción del caso, al mismo tiempo acatarán normas y disposiciones establecidas por su empresa y, de ser importante a la empresa se le puede proporcionar resultados de tal investigación.

Atentamente,

Ing. Rigoberto Silva
Director Escuela Ingeniería Industrial
Email: rigoberto.silva@udb.edu.sv
2251-5054, 2251-5000 Ext. 1753



ANEXO 7
UNIVERSIDAD DON BOSCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

OBJETIVO: Conocer la situación actual de la PYME de panadería del área Metropolitana de San Salvador con respecto al conocimiento de los temas relacionados a los conceptos de calidad, calidad de sus productos, exportaciones, certificación de productos y otros aspectos relevantes.

INDICACIONES: A continuación se muestra una serie de preguntas. Lea detenidamente y seleccione la respuesta que sea de su preferencia. De antemano gracias por su colaboración.

1. ¿Cuál es el número de empleados con que cuenta su empresa? _____
2. ¿Fabrican actualmente pan dulce en su empresa?
☐ Si ☐ No
3. ¿Cuáles productos tiene los mayores volúmenes de venta?
☐ Semita ☐ Pastelitos ☐ Queiquitos
☐ Salpor ☐ Viejitas ☐ Otros. Especifique: _____
4. ¿Exportan actualmente sus productos?
☐ Si ☐ No
Si su respuesta es afirmativa, pase a la pregunta 7
5. ¿Cuál es la limitante que le impide exportar?
☐ Falta de información ☐ Problemas de Financiamiento ☐ Por incumplir requisitos
☐ No tiene interés ☐ Otros. Especifique: _____
6. Si no exporta, ¿Estaría interesado en hacerlo?
☐ Si ☐ No
Si su respuesta es si, ¿Cuál producto le gustaría exportar? _____
7. ¿Cuál es el mercado con el que comercia su empresa?
☐ Nacional ☐ Centroamérica
☐ Estados Unidos ☐ Otros Especifique: _____
8. Indique cuales son las mayores exigencias a cumplir en el caso de que exporte sus productos?
☐ Etiquetado ☐ Análisis de laboratorio ☐ Ley de Bioterrorismo
☐ Exigencias del país al que se va a exportar ☐ Otros. Especifique: _____

9. ¿Cuáles exigencias le parece que son más difíciles de cumplir para poder comercializar sus productos?

10. Para usted ¿Qué es calidad en un producto?

- ☐ Cero defectos ☐ Cumplir con requisitos ☐ No tener deficiencias
☐ Cumplir con un Sistema de calidad ☐ Productos caros ☐ Otros. Especifique: _____

11. ¿Ha escuchado hablar de Normas Técnicas?

- ☐ Si ☐ No
Si su respuesta es afirmativa
¿Cuál norma técnica? Especifique: _____

12. ¿Utiliza normas para su producción?

- ☐ Si ☐ No
Si su respuesta es si, ¿Cuáles son? _____
Si su respuesta es negativa pase a la pregunta 14

13. ¿Cómo obtuvo esta norma?

14. ¿Ha escuchado sobre la certificación de productos?

- ☐ Si ☐ No
Si su respuesta es afirmativa, ¿Dónde ha escuchado? _____
De lo contrario si su respuesta fue negativa, pase a la pregunta 16.

15. ¿Podría explicar que es para usted certificación de producto?

16. ¿Ha escuchado a cerca de las normas ISO 9000?

- ☐ Si ☐ No
Si su respuesta es afirmativa, ¿Dónde ha escuchado? _____

17. ¿Qué tipo de documentos utiliza su empresa para el desarrollo de sus actividades:

18. ¿Tiene definido en su empresa lo siguiente?

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Misión | <input type="checkbox"/> Visión | <input type="checkbox"/> Reglas o normas |
| <input type="checkbox"/> Políticas | <input type="checkbox"/> Ninguno | <input type="checkbox"/> Otros. Especifique: _____ |
- Si marcó políticas ,seleccione las que utiliza:
- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Calidad | <input type="checkbox"/> Producción | <input type="checkbox"/> Otros. Especifique: _____ |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|

19. ¿Su empresa cuenta con el servicio de atención al cliente?

- ☐ Si ☐ No
- Si su respuesta es sí, ¿Cómo se manejan las quejas recibidas por el cliente?
- _____

20. ¿Existe dentro de la empresa un programa de planificación para cumplir con la calidad esperada por los clientes?

- ☐ Si ☐ No

21. Se tiene por escrito las responsabilidades de cada uno de los cargos de las empresa

- ☐ Si ☐ No Donde: _____

22. ¿Posee su empresa una persona responsable de la función de calidad?

- ☐ Si ☐ No
- Si su respuesta es afirmativa seleccione el cargo:
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Operario | <input type="checkbox"/> Supervisor |
| <input type="checkbox"/> Gerente de Calidad | <input type="checkbox"/> Otros. Especifique: _____ |

23. ¿Tiene su empresa un perfil documentado para la selección de Recurso Humano?

- ☐ Si ☐ No

24. ¿Existe diseño del producto en su empresa?

- ☐ Si ☐ No

25. ¿En que etapa verifica la calidad de sus productos?

- ☐ Producto en Proceso ☐ Producto Terminado

26. ¿Efectúan algún tipo de análisis o ensayos sobre sus productos?

- ☐ Si ☐ No

27. ¿Utiliza registros sobre el porcentaje de productos defectuosos?

- ☐ Si ☐ No

28. ¿Conoce algo sobre Normas de Sistema De Gestión de la Calidad ISO 9001?

- ☐ Si ☐ No

29. ¿Conoce la Norma Salvadoreña NSO 67.30.01:04 “Productos De Panadería. Clasificación y Especificaciones”

☐ Si

☐ No

30. ¿Estaría dispuesto a participar en el desarrollo de una guía para implementar un Sistema De Gestión de la Calidad ISO 9001 enlazado con la Norma Técnica de Productos de Panadería?

☐ Si

☐ No es de su interés

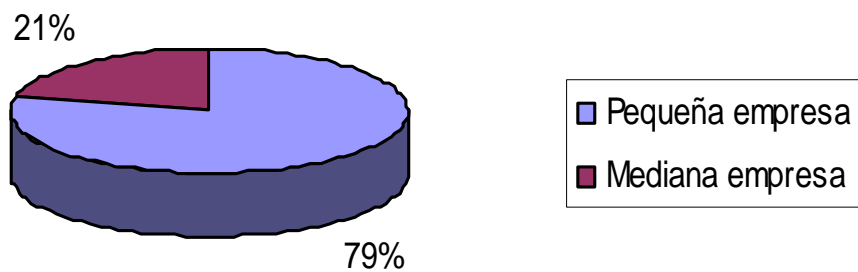
☐ Indiferente

ANEXO 8 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA

1.¿Cuál es el número de empleados con que cuenta su empresa?

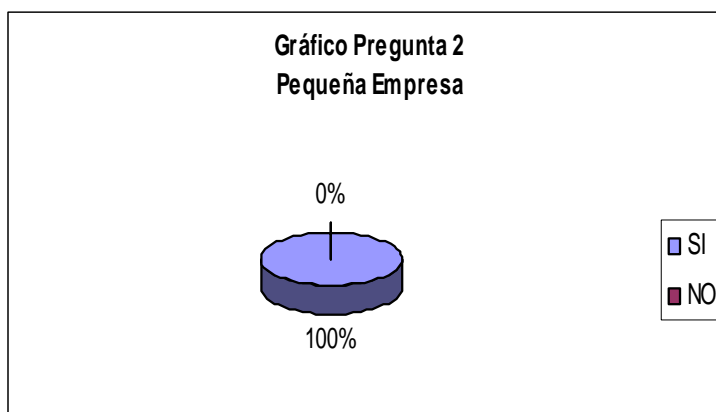
	Frecuencia
Pequeña empresa	22
Mediana empresa	6

**Gráfico Pregunta 1
Pequeña y Mediana Empresa**

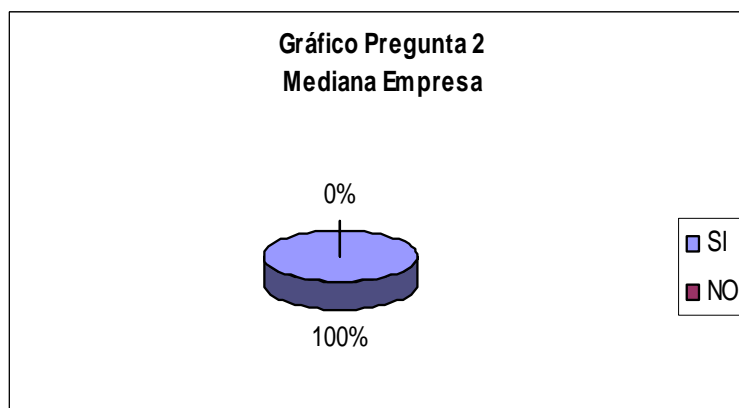


2.¿Fabrican actualmente pan dulce en su empresa?

	Pequeña
SI	22
NO	0

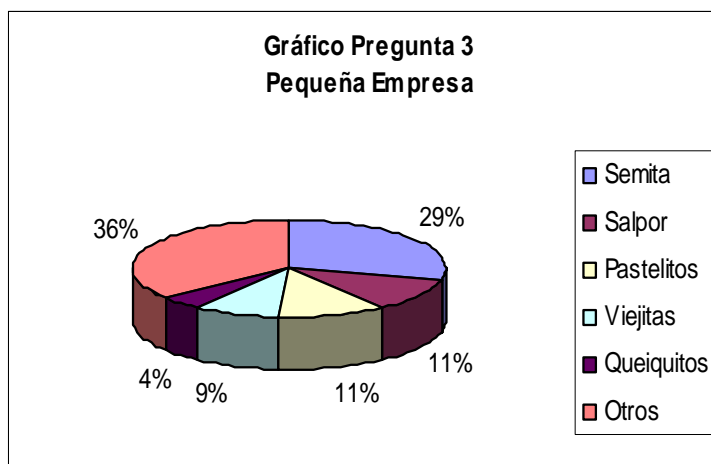


	Mediana
SI	6
NO	0

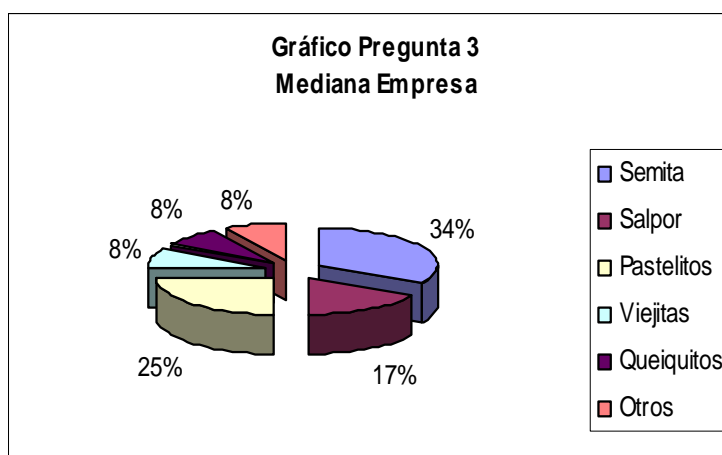


3. ¿Cuáles productos tiene los mayores volúmenes de venta?

	Pequeña
Semita	13
Salpor	5
Pastelitos	5
Viejitas	4
Queiquitos	2
Otros	16

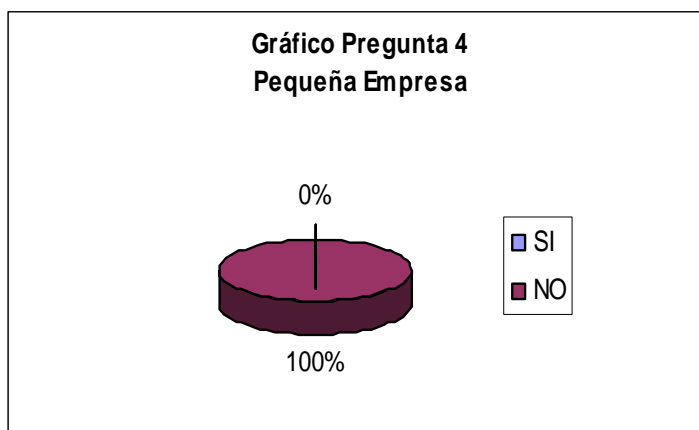


	Mediana
Semita	4
Salpor	2
Pastelitos	3
Viejitas	1
Queiquitos	1
Otros	1

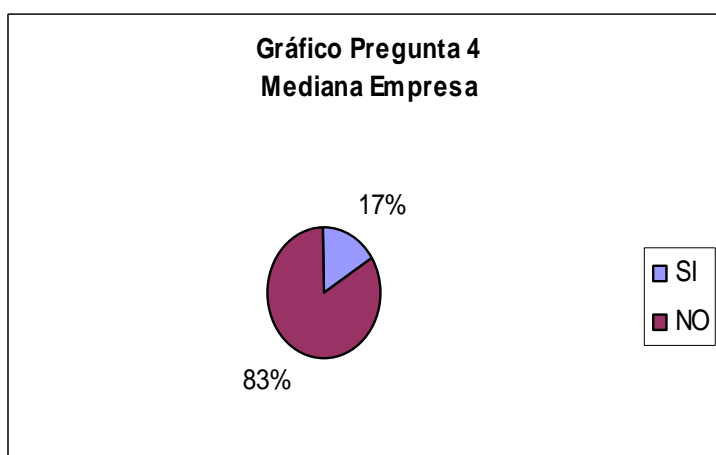


4. ¿Exportan actualmente sus productos?

	Pequeña
SI	0
NO	22

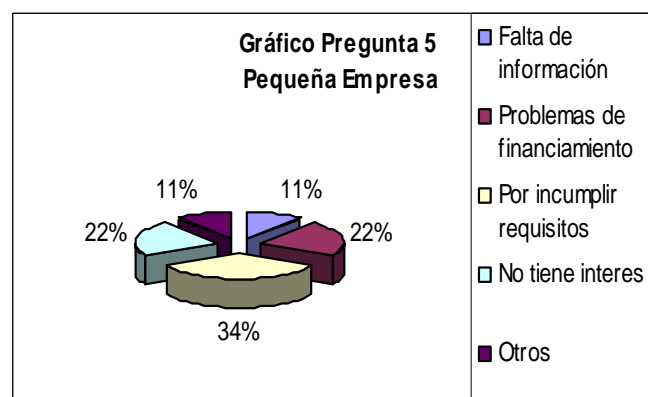


	Mediana
SI	1
NO	5

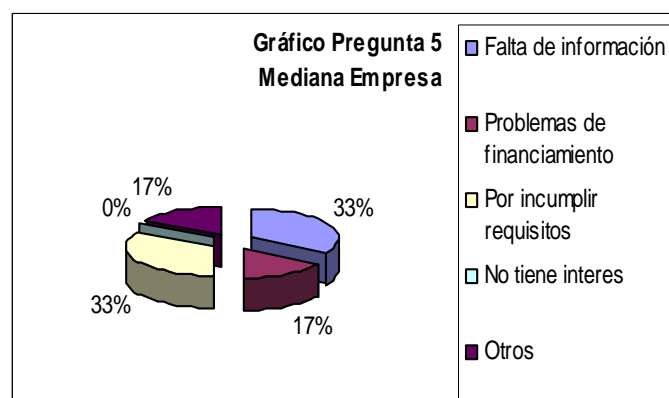


5. ¿Cuál es la limitante que le impide exportar?

	Pequeña
Falta de información	3
Problemas de financiamiento	6
Por incumplir requisitos	9
No tiene interes	6
Otros	3

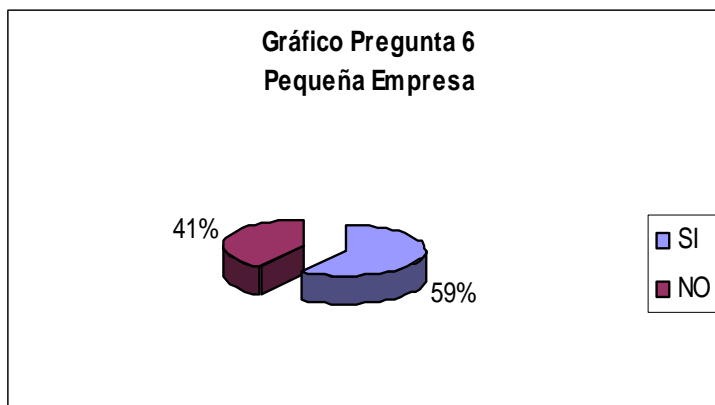


	Mediana
Falta de información	2
Problemas de financiamiento	1
Por incumplir requisitos	2
No tiene interes	0
Otros	1

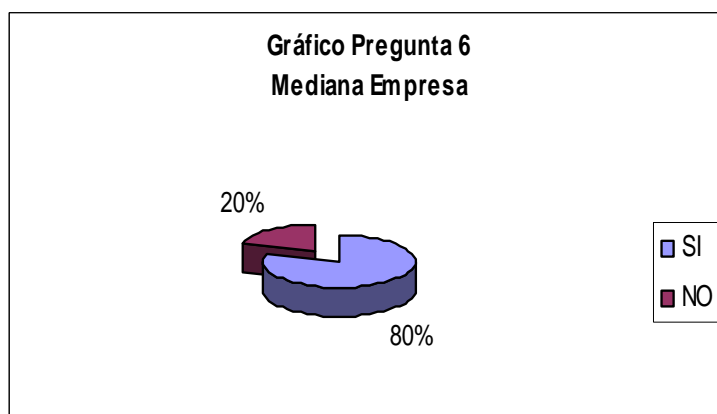


6. Si no exporta, ¿Estaría interesado en hacerlo?

	Pequeña
SI	13
NO	9

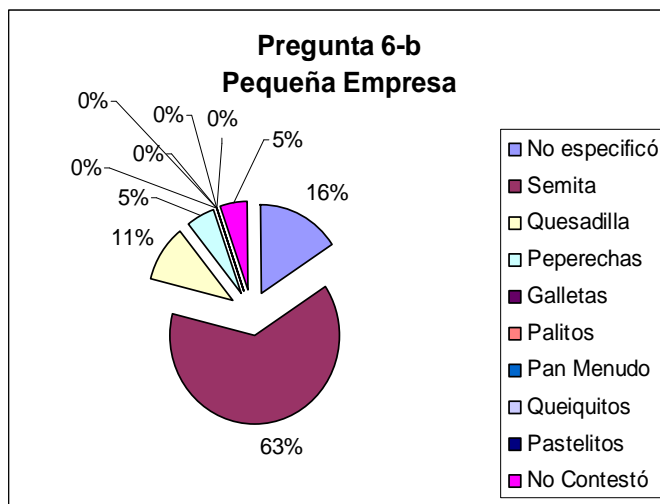


	Mediana
SI	4
NO	1

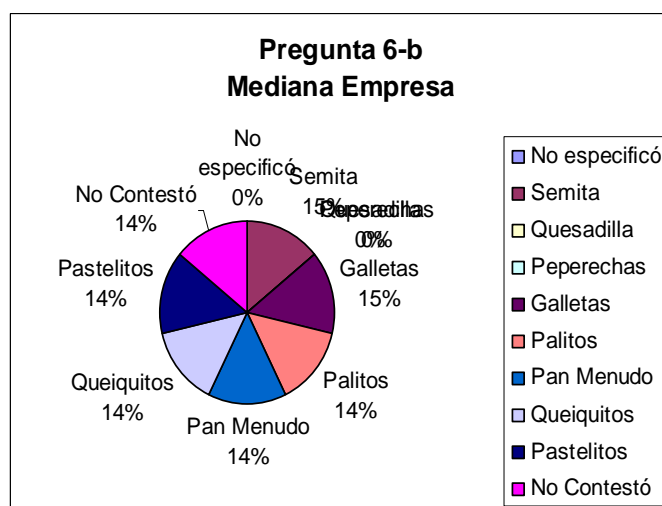


6-b. Si su respuesta es positiva, ¿Cuál producto desea exportar?

	Pequeña
No especificó	3
Semita	12
Quesadilla	2
Peperechas	1
Galletas	0
Palitos	0
Pan Menudo	0
Queiquitos	0
Pastelitos	0
No Contestó	1

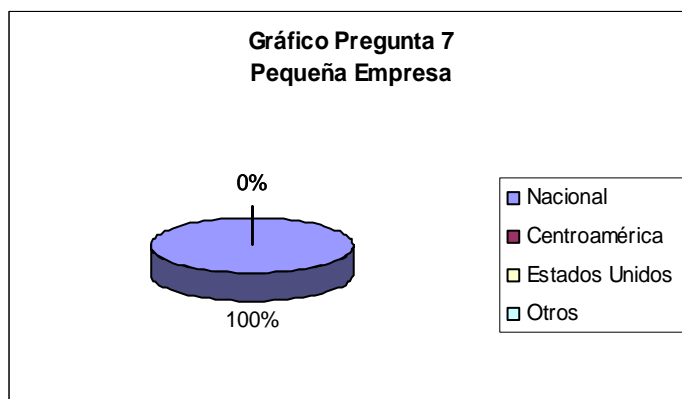


	Mediana
No especificó	0
Semita	1
Quesadilla	0
Peperechas	0
Galletas	1
Palitos	1
Pan Menudo	1
Queiquitos	1
Pastelitos	1
No Contestó	1

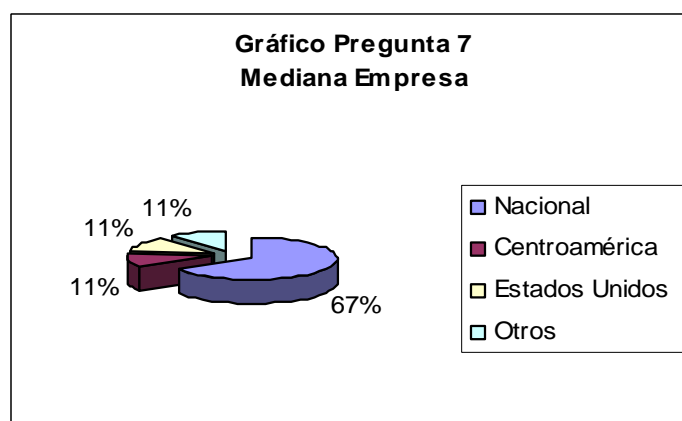


7. ¿Cuál es el mercado con el que comercia su empresa?

	Pequeña
Nacional	22
Centroamérica	0
Estados Unidos	0
Otros	0

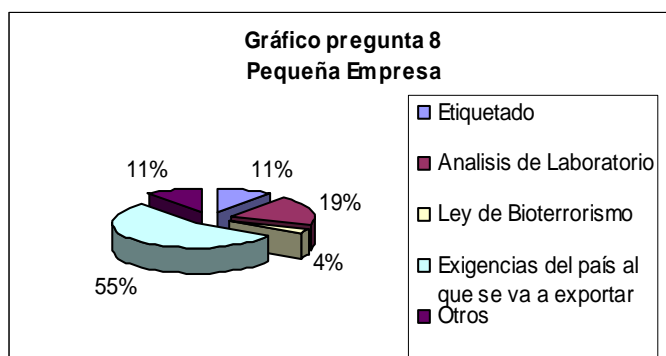


	Mediana
Nacional	6
Centroamérica	1
Estados Unidos	1
Otros	1

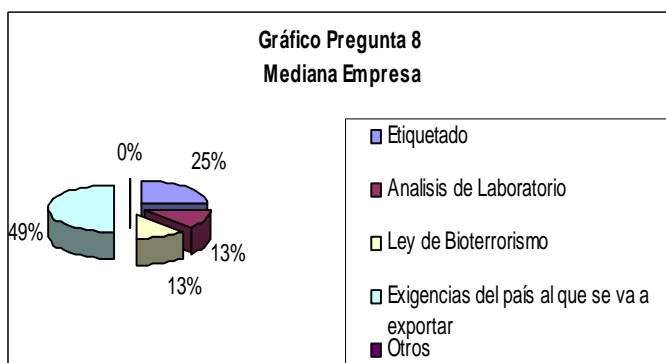


8. Indique cuales son las mayores exigencias a cumplir en el caso de que exporte sus productos?.

	Pequeña
Etiquetado	3
Análisis de Laboratorio	5
Ley de Bioterrorismo	1
Exigencias del país al que se va a exportar	15
Otros	3

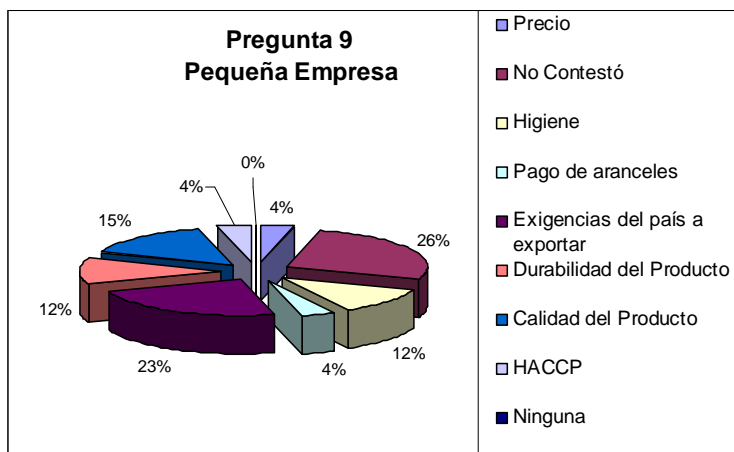


	Mediana
Etiquetado	2
Análisis de Laboratorio	1
Ley de Bioterrorismo	1
Exigencias del país al que se va a exportar	4
Otros	0

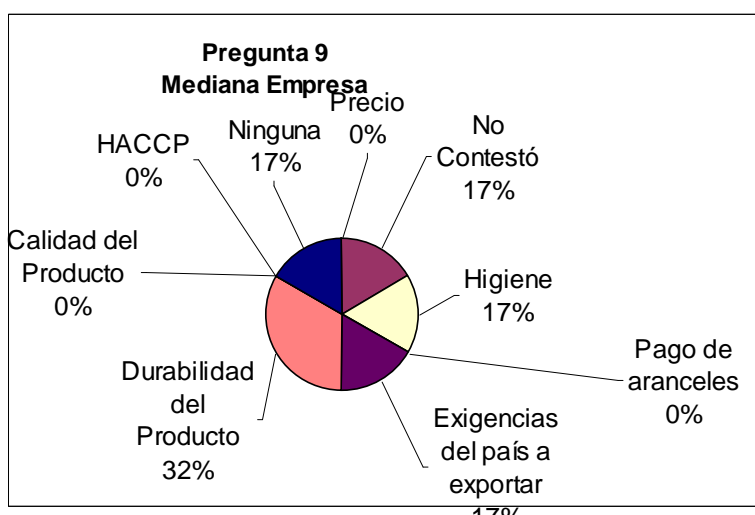


9. ¿Cuáles exigencias le parece que son más difíciles de cumplir para poder comercializar sus productos?

	Pequeña
Precio	1
No Contestó	7
Higiene	3
Pago de aranceles	1
Exigencias del país a exportar	6
Durabilidad del Producto	3
Calidad del Producto	4
HACCP	1
Ninguna	0

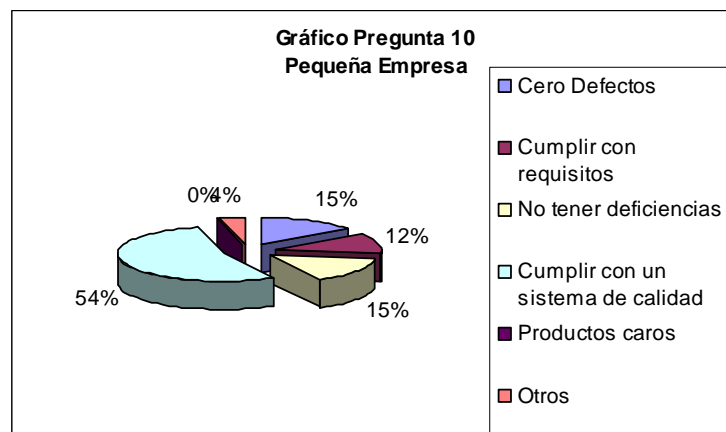


	Mediana
Precio	0
No Contestó	1
Higiene	1
Pago de aranceles	0
Exigencias del país a exportar	1
Durabilidad del Producto	2
Calidad del Producto	0
HACCP	0
Ninguna	1

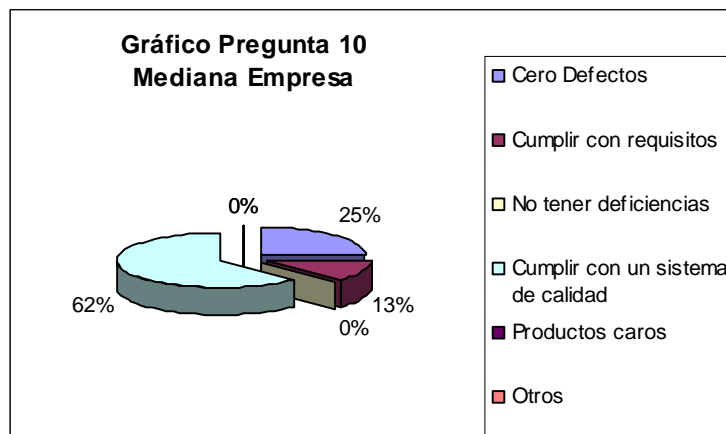


10. Para usted ¿Qué es calidad en un producto?

	Pequeña
Cero Defectos	4
Cumplir con requisitos	3
No tener deficiencias	4
Cumplir con un sistema de calidad	14
Productos caros	0
Otros	1

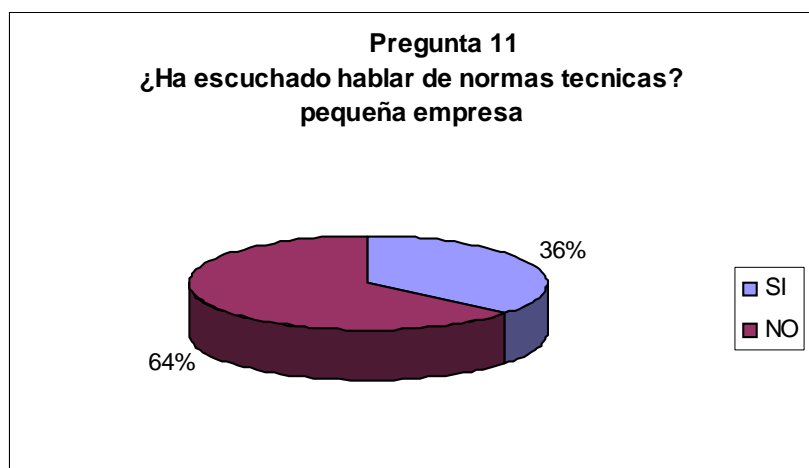


	Mediana
Cero Defectos	2
Cumplir con requisitos	1
No tener deficiencias	0
Cumplir con un sistema de calidad	5
Productos caros	0
Otros	0

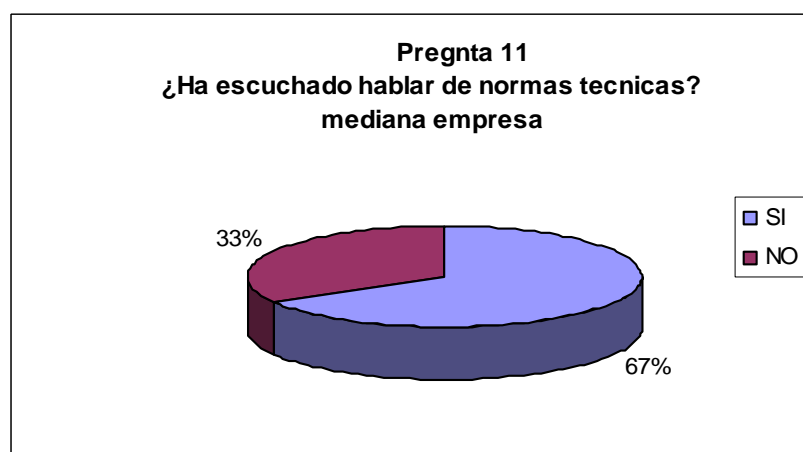


11. ¿Ha escuchado hablar de Normas Técnicas?

	Pequeña
SI	8
NO	14

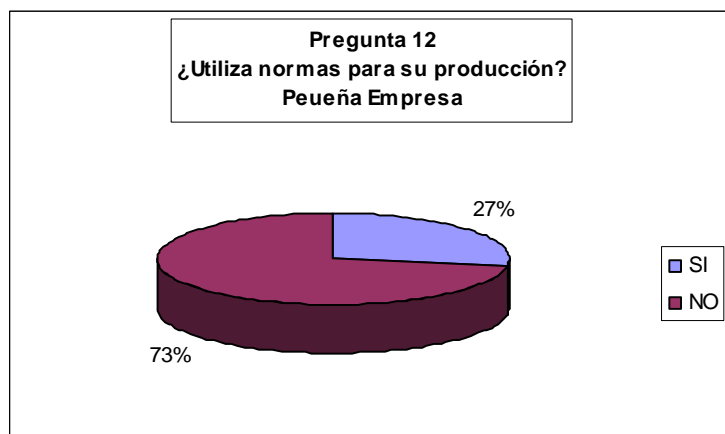


	Mediana
SI	4
NO	2



12. ¿Utiliza normas para su producción?

	Pequeña
SI	6
NO	16

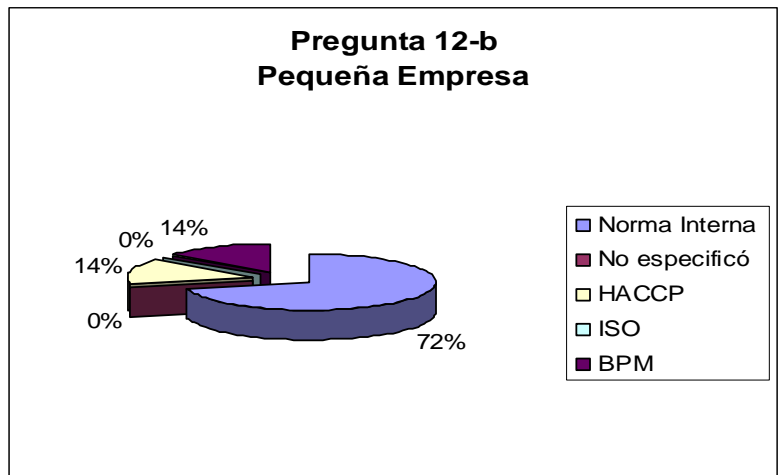


	Mediana
SI	5
NO	1

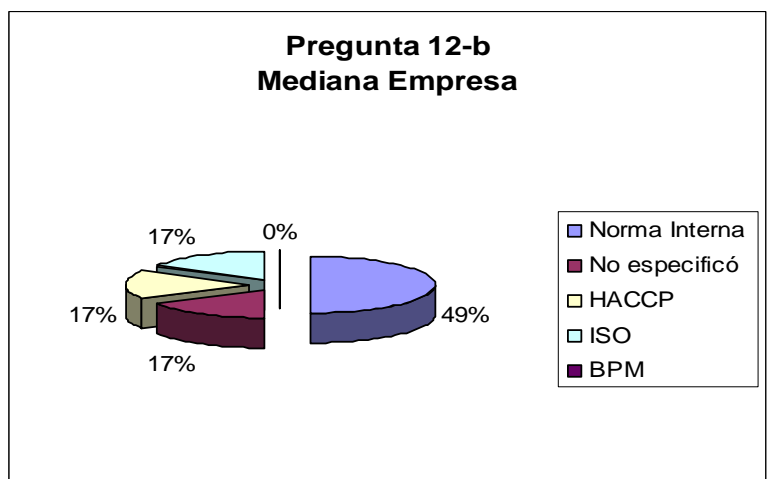


12-b. Si su respuesta es si cuales son?

	Pequeña
Norma Interna	5
No especificó	0
HACCP	1
ISO	0
BPM	1

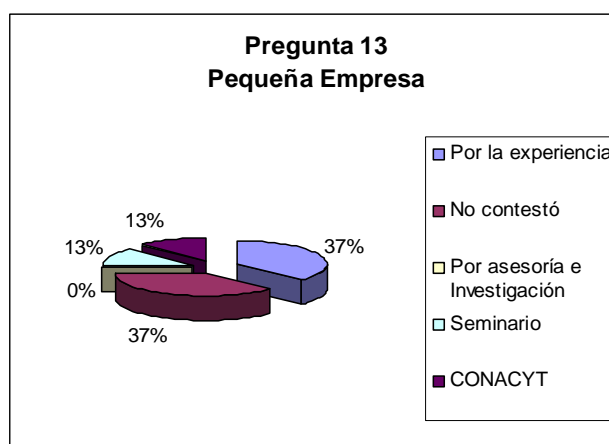


	Mediana
Norma Interna	3
No especificó	1
HACCP	1
ISO	1
BPM	0

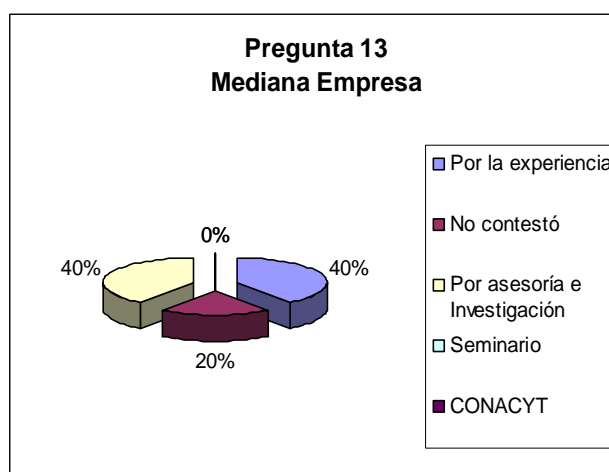


13. ¿Cómo obtuvo esta norma?

	Pequeña
Por la experiencia	3
No contestó	3
Por asesoría e Investigación	0
Seminario	1
CONACYT	1

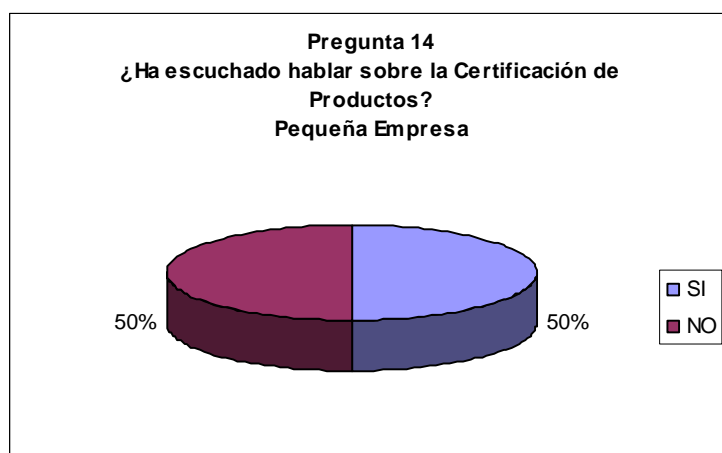


	Mediana
Por la experiencia	2
No contestó	1
Por asesoría e Investigación	2
Seminario	0
CONACYT	0



14. ¿Ha escuchado sobre la certificación de productos?

	Pequeña
SI	11
NO	11

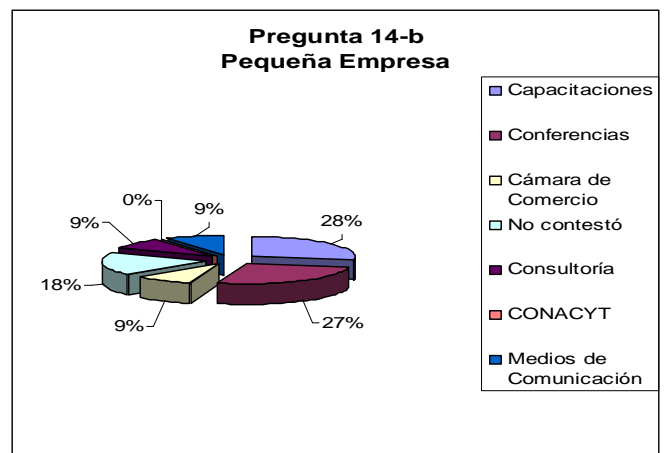


	Mediana
SI	6
NO	0

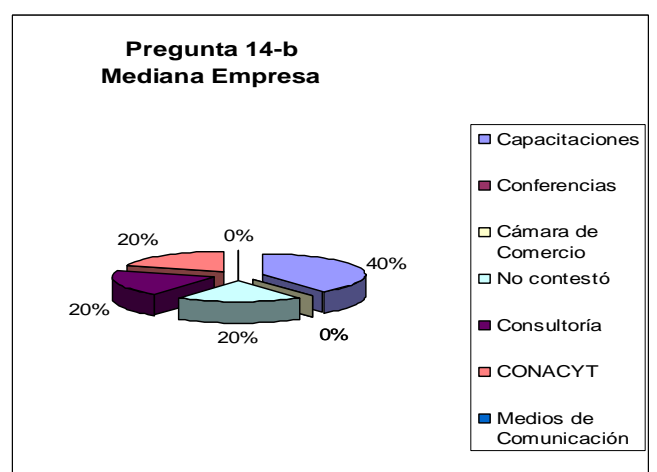


14-b.Si su respuesta es afirmativa ¿Dónde ha escuchado?

	Pequeña
Capacitaciones	3
Conferencias	3
Cámara de Comercio	1
No contestó	2
Consultoría	1
CONACYT	0
Medios de Comunicación	1

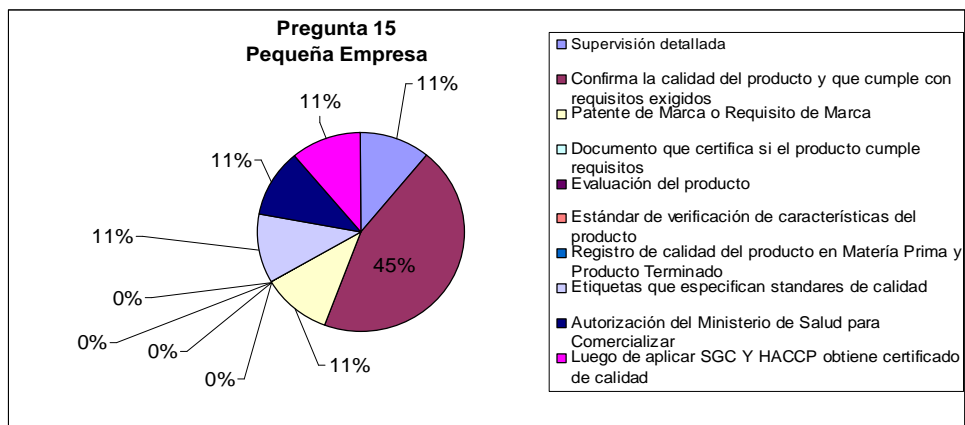


	Mediana
Capacitaciones	2
Conferencias	0
Cámara de Comercio	0
No contestó	1
Consultoría	1
CONACYT	1
Medios de Comunicación	0

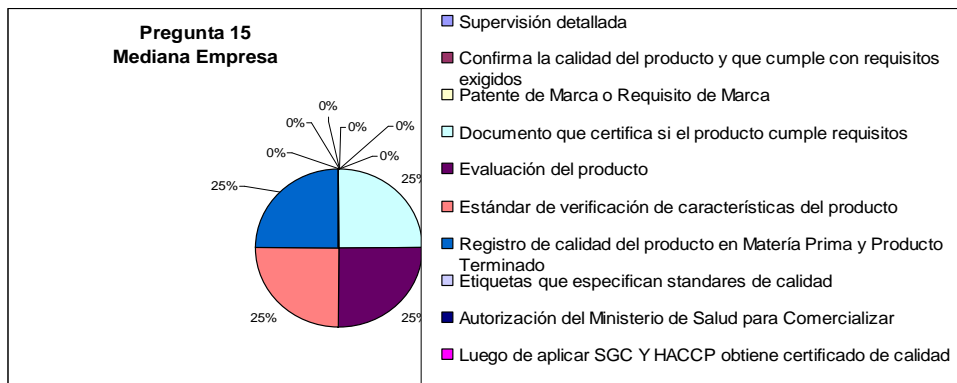


15. ¿Podría explicar que es para usted certificación de producto?

	Pequeña
Supervisión detallada	1
Confirma la calidad del producto y que cumple con requisitos exigidos	4
Patente de Marca o Requisito de Marca	1
Documento que certifica si el producto cumple requisitos	0
Evaluación del producto	0
Estándar de verificación de características del producto	0
Registro de calidad del producto en Materia Prima y Producto Terminado	0
Etiquetas que especifican standares de calidad	1
Autorización del Ministerio de Salud para Comercializar	1
Luego de aplicar SGC Y HACCP obtiene certificado de calidad	1

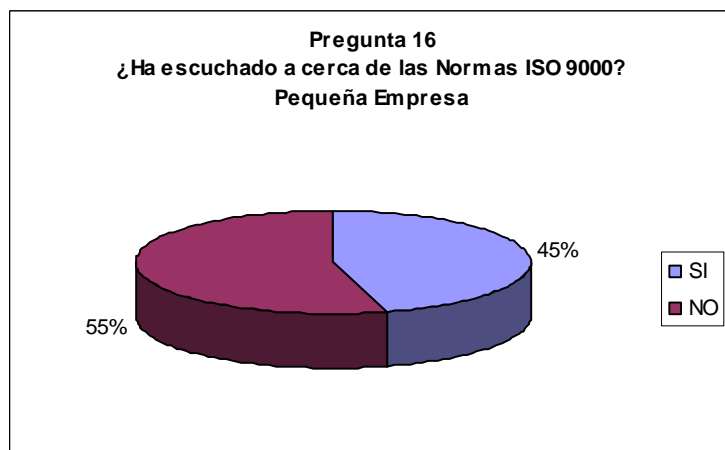


	Mediana
Supervisión detallada	0
Confirma la calidad del producto y que cumple con requisitos exigidos	0
Patente de Marca o Requisito de Marca	0
Documento que certifica si el producto cumple requisitos	1
Evaluación del producto	1
Estándar de verificación de características del producto	1
Registro de calidad del producto en Materia Prima y Producto Terminado	1
Etiquetas que especifican standares de calidad	0
Autorización del Ministerio de Salud para Comercializar	0
Luego de aplicar SGC Y HACCP obtiene certificado de calidad	0

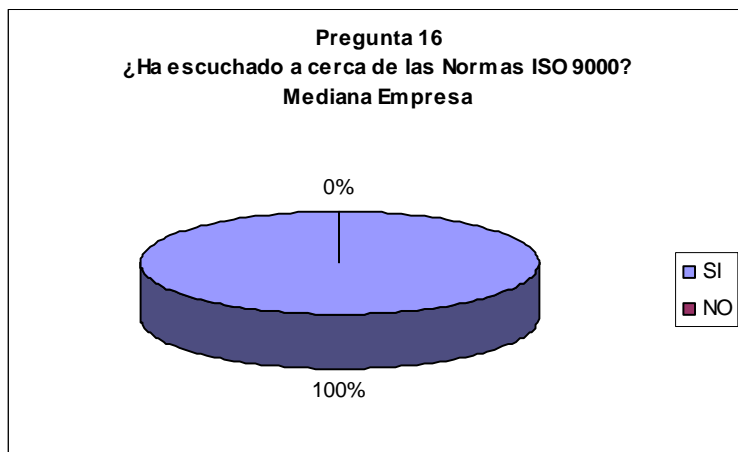


16. ¿Ha escuchado a cerca de las normas ISO 9000?

	Pequeña
SI	10
NO	12

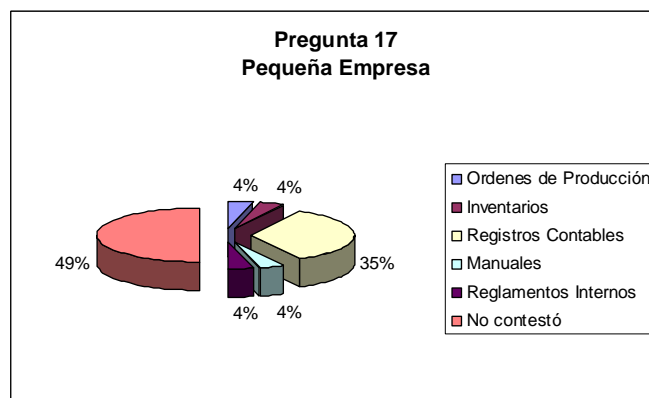


	Mediana
SI	6
NO	0

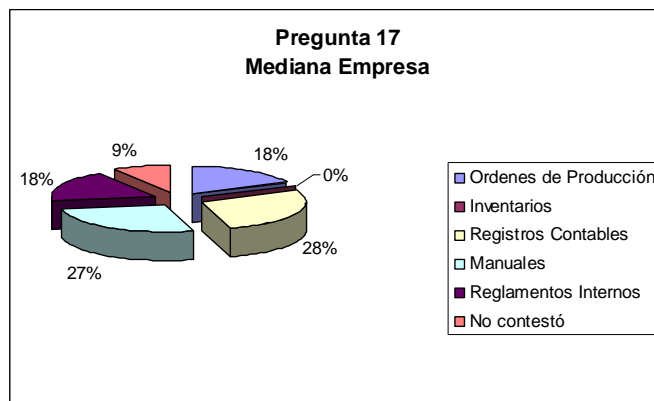


17. ¿Qué tipo de documentos utiliza su empresa para el desarrollo de sus actividades:

	Pequeña
Ordenes de Producción	1
Inventarios	1
Registros Contables	9
Manuales	1
Reglamentos Internos	1
No contestó	13

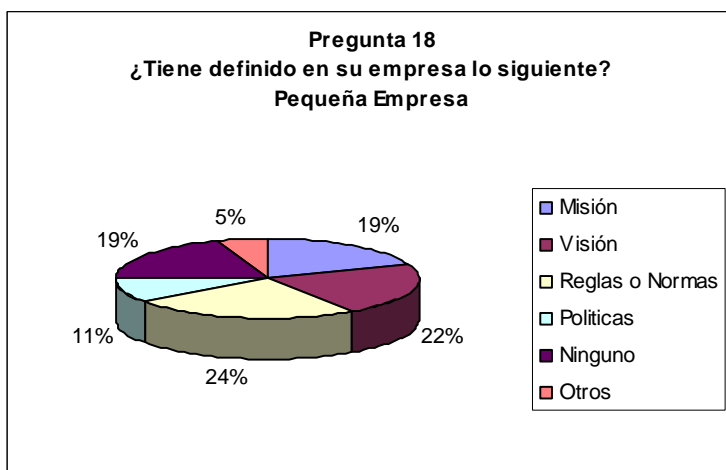


	Mediana
Ordenes de Producción	2
Inventarios	0
Registros Contables	3
Manuales	3
Reglamentos Internos	2
No contestó	1

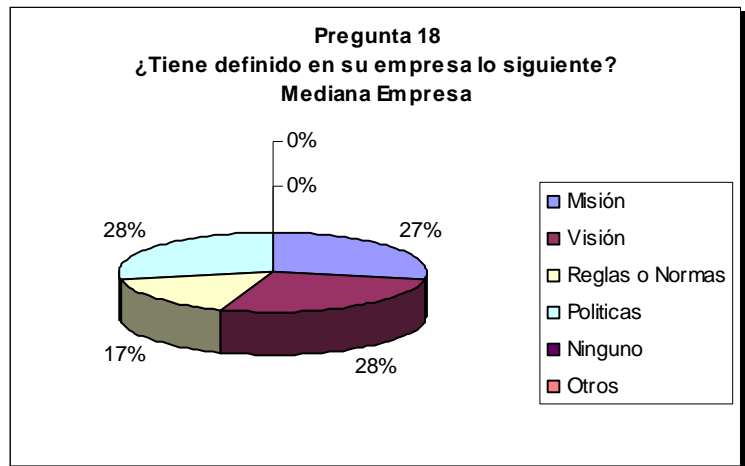


18. ¿Tiene definido en su empresa lo siguiente?

	Pequeña
Misión	7
Visión	8
Reglas o Normas	9
Políticas	4
Ninguno	7
Otros	2

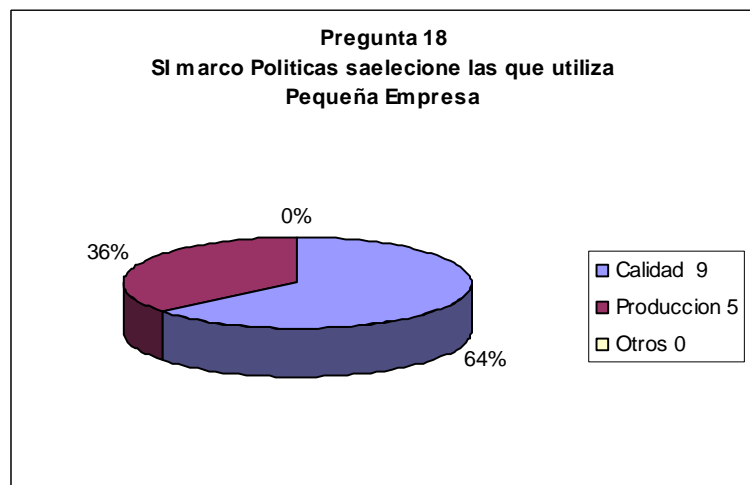


	Mediana
Misión	5
Visión	5
Reglas o Normas	3
Políticas	5
Ninguno	0
Otros	0

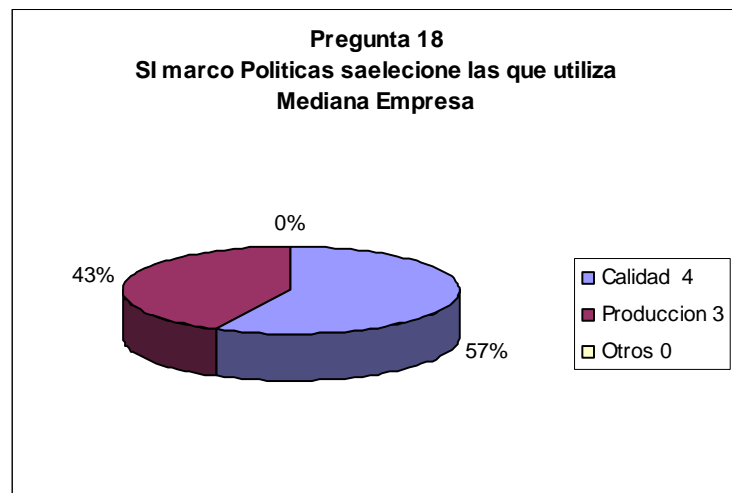


18-b. Si marco políticas seleccione las que utiliza

	Pequeña
Calidad	9
Produccion	5
Otros	0

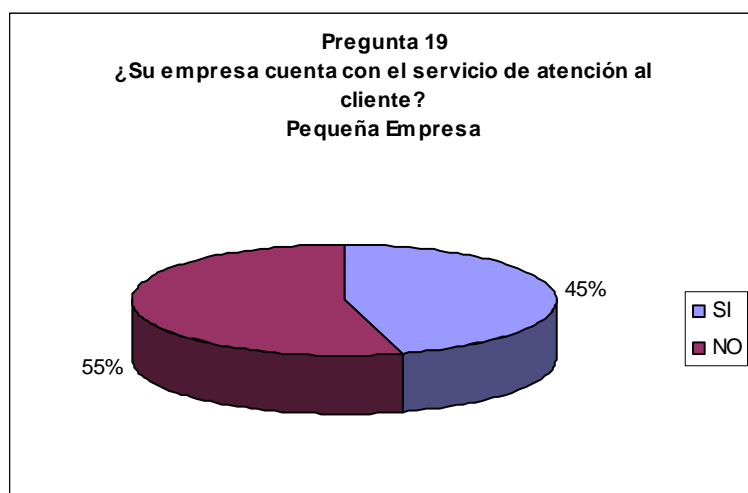


	Mediana
Calidad	4
Produccion	3
Otros	0

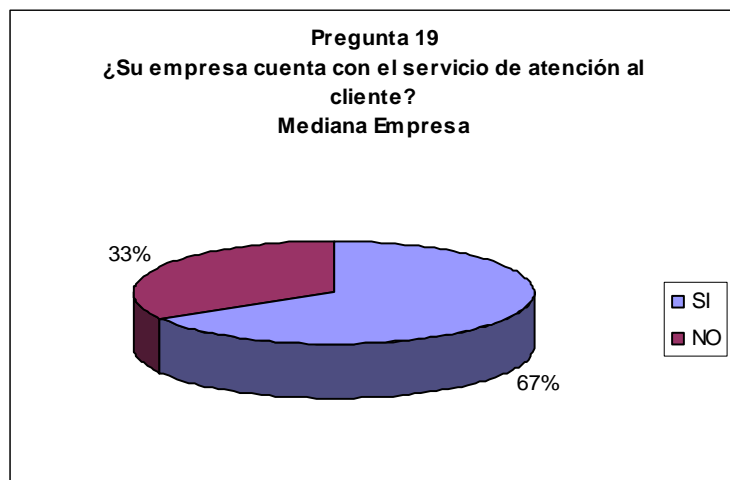


19. ¿Su empresa cuenta con el servicio de atención al cliente?

	Pequeña
SI	10
NO	12

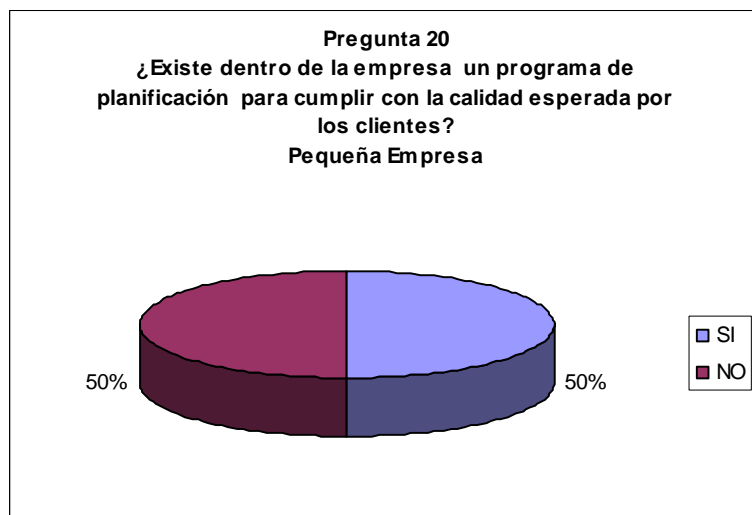


	Mediana
SI	4
NO	2

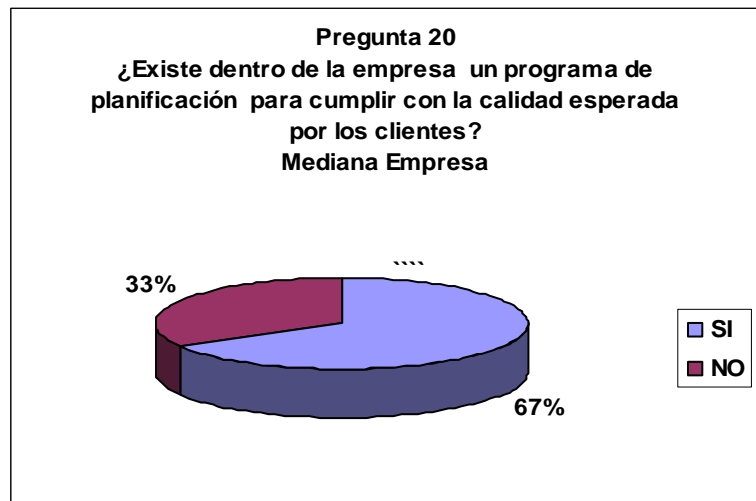


20. ¿Existe dentro de la empresa un programa de planificación para cumplir con la calidad esperada por los clientes?

	Pequeña
SI	11
NO	11

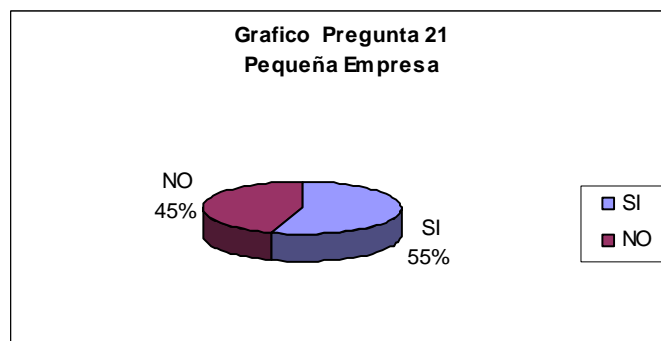


	Mediana
SI	4
NO	2

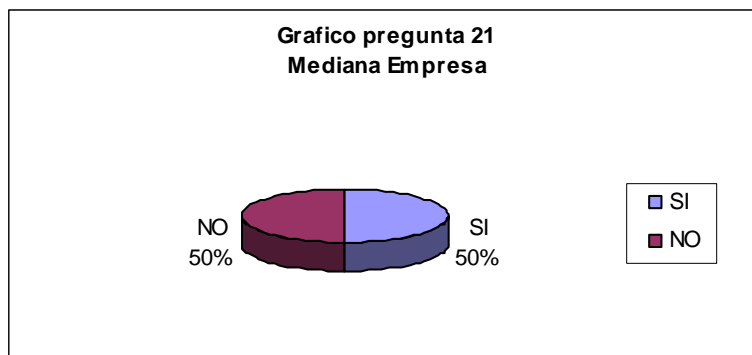


21. Se tiene por escrito las responsabilidades de cada uno de los cargos de las empresa

	Pequeña
SI	11
NO	9

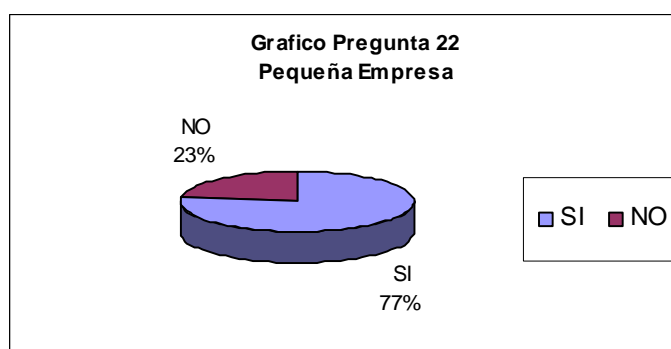


	Mediana
SI	3
NO	3

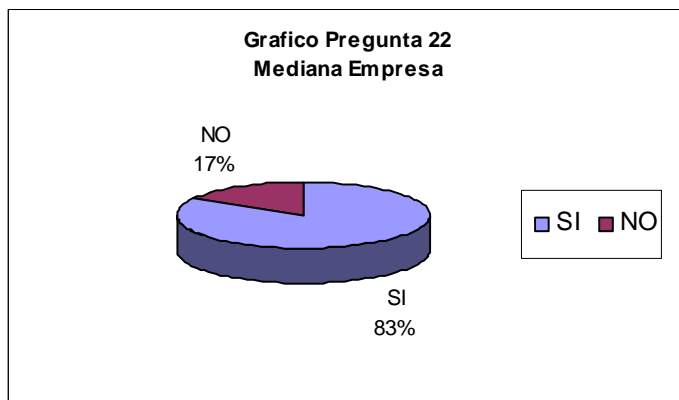


22. ¿Posee su empresa una persona responsable de la función de calidad?

	Pequeña
SI	17
NO	5

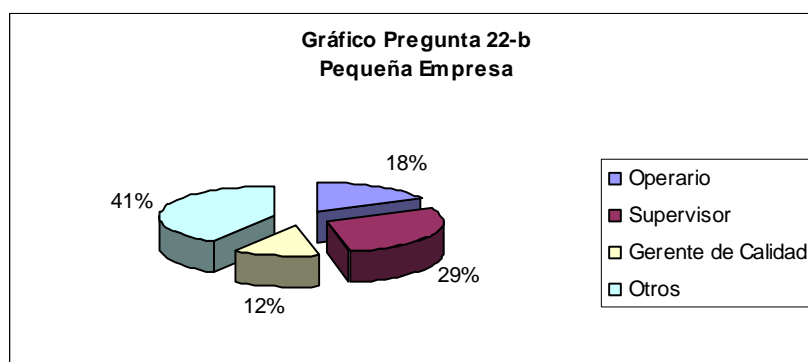


	Mediana
SI	5
NO	1

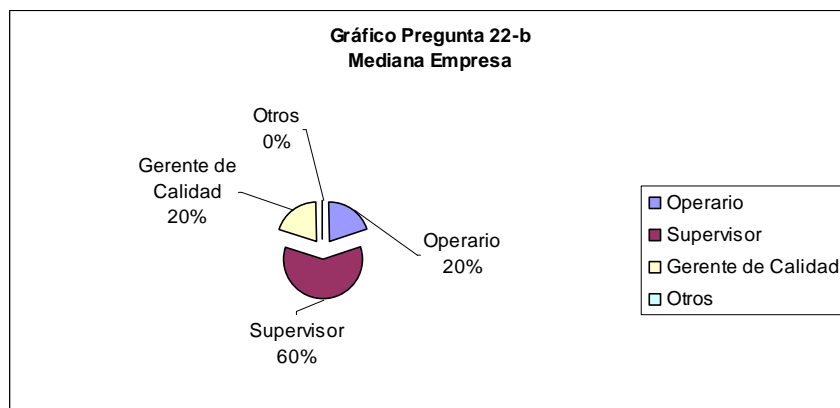


22-b. Si su respuesta es afirmativa seleccione el cargo

	Pequeña
Operario	3
Supervisor	5
Gerente de Calidad	2
Otros	7

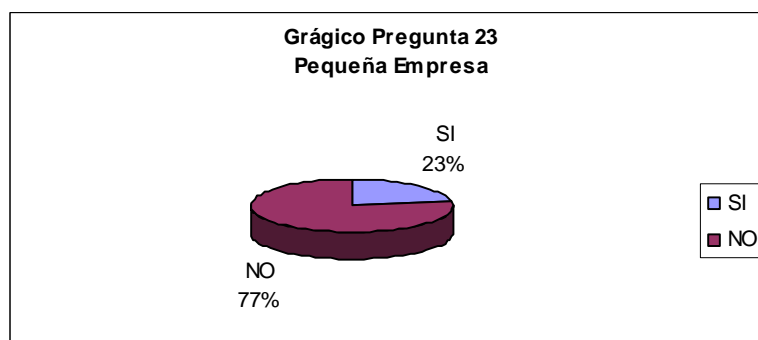


	Mediana
Operario	1
Supervisor	3
Gerente de Calidad	1
Otros	0

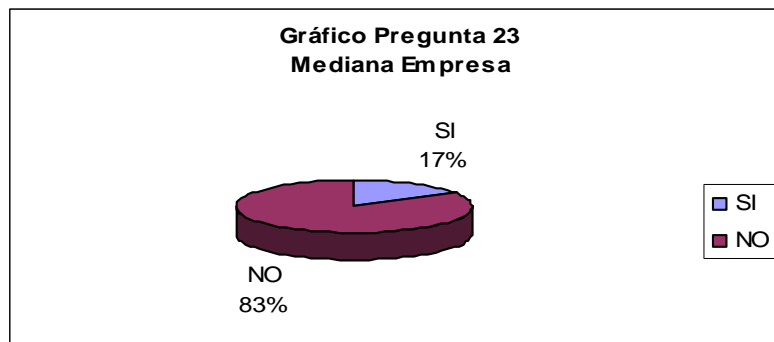


23. ¿Tiene su empresa un perfil documentado para la selección de Recurso Humano?

	Pequeña
SI	5
NO	17

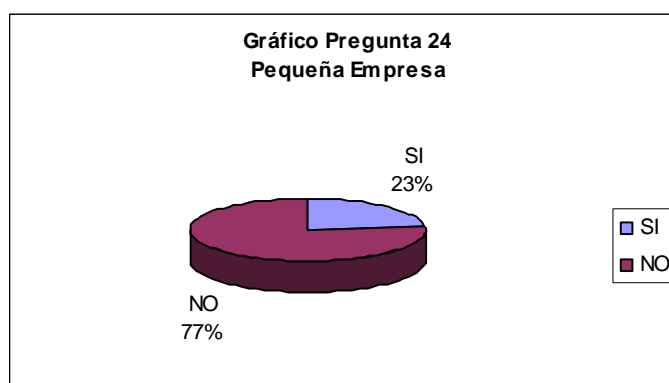


	Mediana
SI	1
NO	5

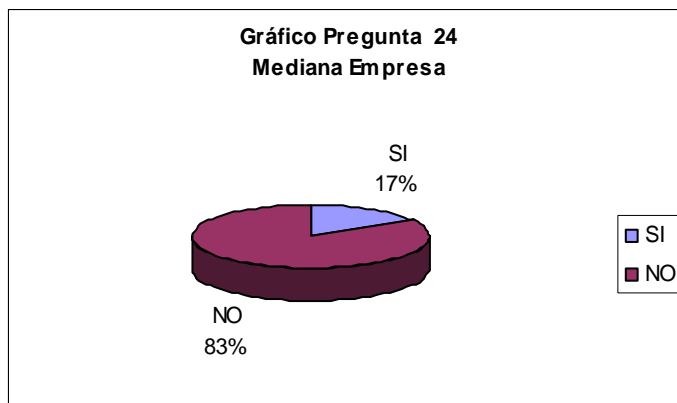


24. ¿Existe diseño del producto en su empresa?

	Pequeña
SI	5
NO	17

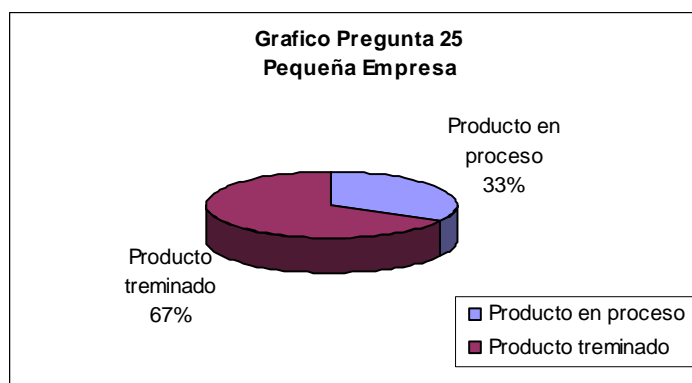


	Mediana
SI	1
NO	5

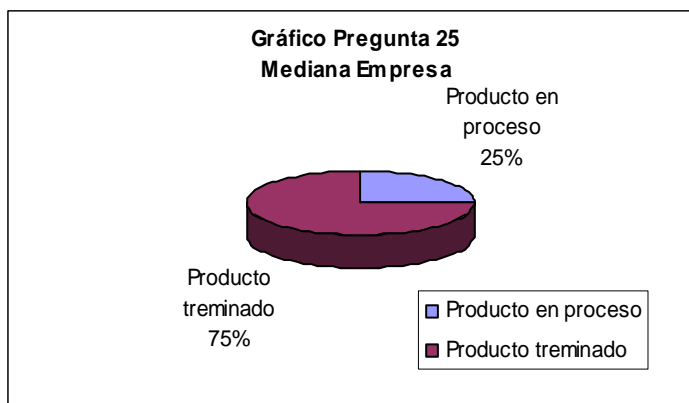


25. ¿En que etapa verifica la calidad de sus productos?

	Pequeña
Producto en proceso	9
Producto terminado	18

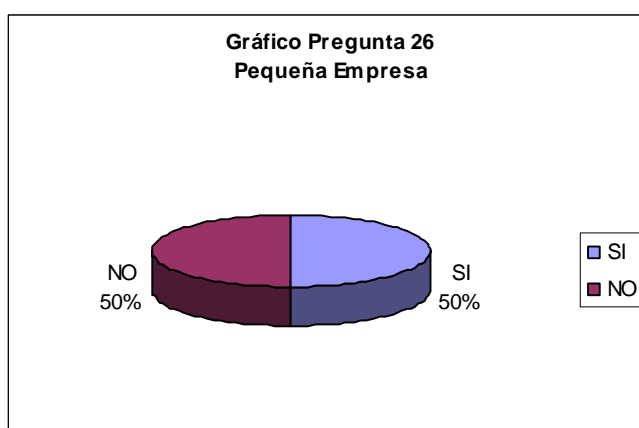


	Mediana
Producto en proceso	2
Producto terminado	6

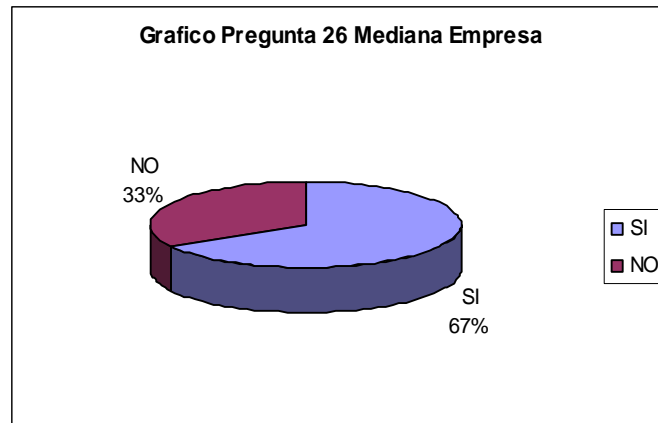


26. ¿Efectúan algún tipo de análisis o ensayos sobre sus productos?

	Pequeña
SI	11
NO	11

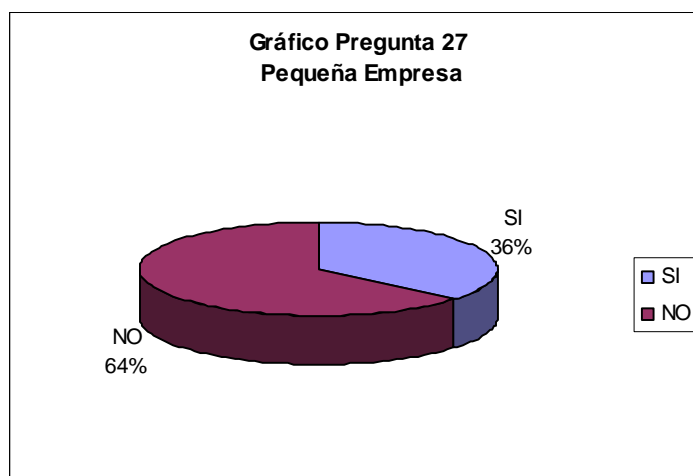


	Mediana
SI	4
NO	2

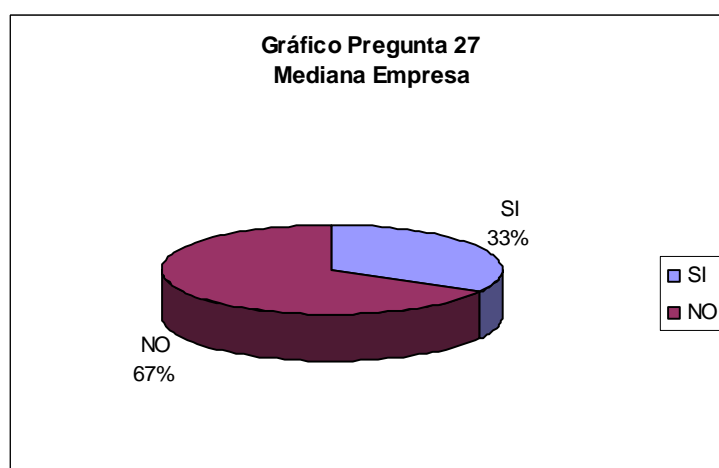


27. ¿Utiliza registros sobre el porcentaje de productos defectuosos?

	Pequeña
SI	8
NO	14

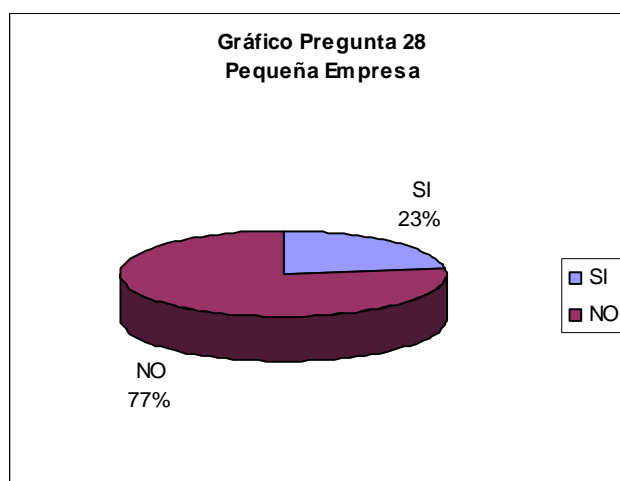


	Mediana
SI	2
NO	4

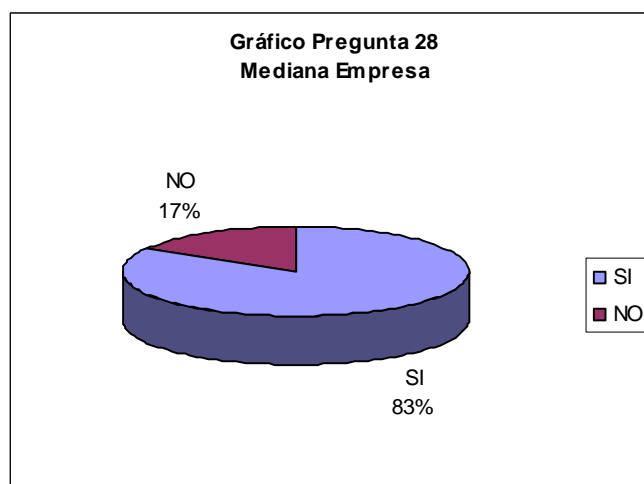


28. ¿Conoce algo sobre Normas de Sistema De Gestión de la Calidad ISO 9001?

	Pequeña
SI	5
NO	17

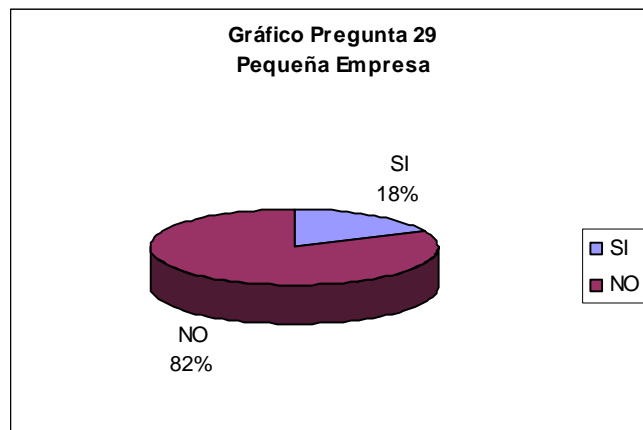


	Mediana
SI	5
NO	1

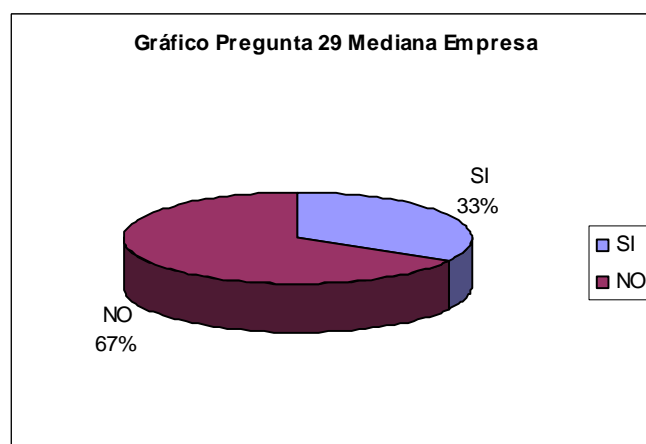


29. ¿Conoce la Norma Salvadoreña NSO 67.30.01:03 “Productos De Panadería. Clasificación y Especificaciones”

	Pequeña
SI	4
NO	18

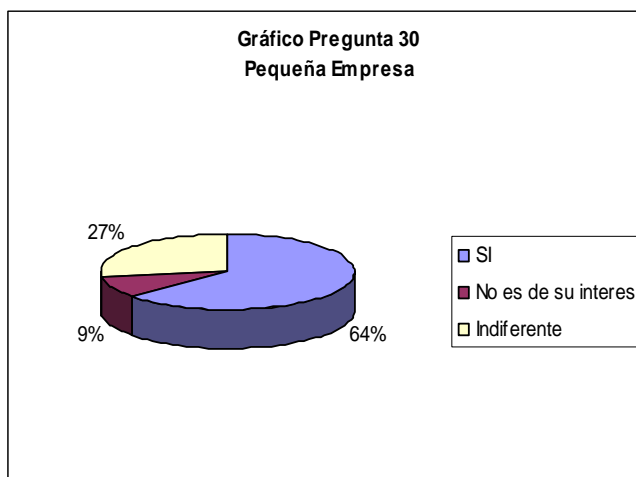


	Mediana
SI	2
NO	4

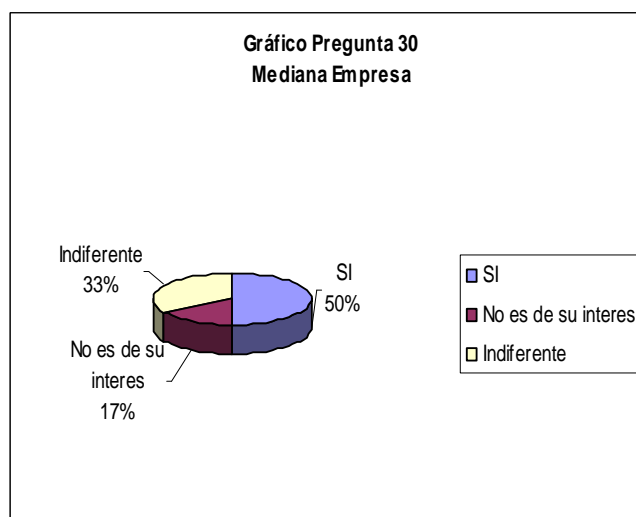


30. ¿Estaría dispuesto a participar en el desarrollo de una guía para implementar un Sistema De Gestión de la Calidad ISO 9001 enlazado con la Norma Técnica de Productos de Panadería?

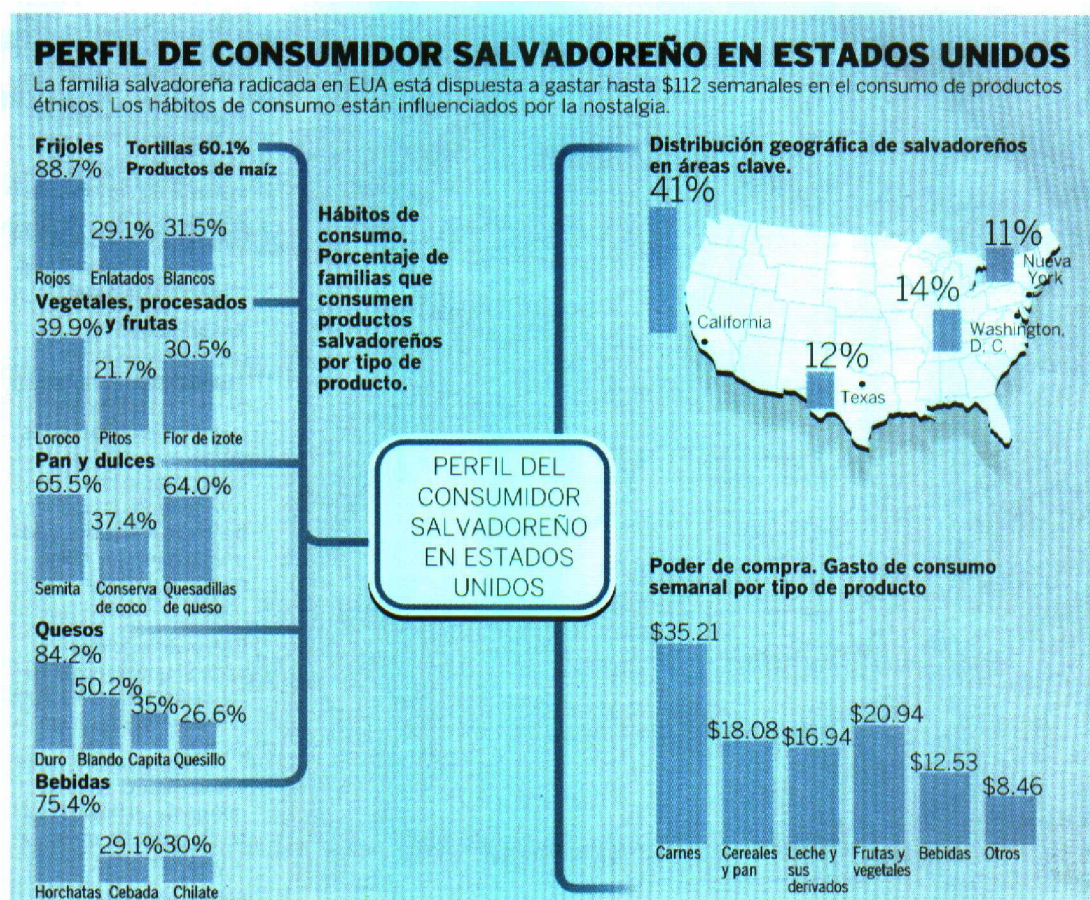
	Pequeña
SI	14
No es de su interes	2
Indiferente	6



	Mediana
SI	3
No es de su interes	1
Indiferente	2



ANEXO 9



Fuente: Informe Desarrollo Humano de El Salvador 2005, Revista El Economista, La Prensa Grafica

ANEXO 10

PRIMERA VISITA A PANADERIA

PERSONA RESPONSABLE

Gerente de calidad

1. ¿Cuál es el número de empleados con que cuenta su empresa?
Aproximadamente 72 empleados
2. ¿Cuáles son los productos que generan los mayores volúmenes de venta?
Semita Pacha (Piña)
3. ¿Qué productos poseen mayores volúmenes de exportación?
Semita Pacha de piña
4. ¿Cuáles son los problemas que han tenido para exportar?
Exigencias del país a exportar
5. ¿Poseen un organigrama general? si
6. ¿Cuenta cada departamento de la empresa con su propio organigrama? No
en esquema pero si se tiene definido.
7. ¿Qué estructura tiene el organigrama del área de calidad?
Solamente cuenta con 2 personas
8. ¿En qué áreas poseen manuales y con que tipo de manuales cuentan?
Calidad
9. ¿Poseen laboratorio de análisis de sus productos internos o externos?
En proceso, planean tener el propio a mediano plazo
10. ¿De que manera realizan ensayos en sus productos para comprobar su
durabilidad? Los realizan a través CCC (Centro de Control de Calidad)
11. ¿Qué aspectos garantizan la inocuidad en sus productos?
Sistema de Limpieza
12. ¿Poseen algún criterio para la selección de proveedores?
Aspectos de Seguridad, Cartas de certificaciones, auditorias por parte del
proveedor en sus productos (pruebas por lotes - "Huevos pasteurizados") por
ejemplo: Para los productos químicos, el proveedor presenta un manual que
contiene todas las especificaciones necesarias sobre sus productos.

13. ¿Cómo manejan los registros de productos defectuosos?

Por medio de hojas de no conformidad (diarias –por mayor prevención-) y para poder llevar controles estadísticos.

14. ¿Cuál es el perfil que utilizan para la contratación de personal?

El perfil que se utiliza es el que esta descrito en el manual de funciones según la descripción del puesto por ejemplo:<ayudante> (experiencia mínima 2 años, evaluaciones, prueba <4Hrs. aprox>

15. ¿Qué ha escuchado sobre certificación de productos?

Está relacionada con ISO 9001 e ISO 22000 dirigida a inocuidad.

16. ¿Cuál es su opinión sobre certificación de productos?

Validar el plan productivo garantizando estandarización de productos sin variar la consistencia, no varía, la venta local de productos con los productos de exportación.

ANEXO 11

DIAGRAMA DE FLUJO			Excepción No.1					
ASUNTO			ELABORACIÓN DE SEMITA					
ARCHIVO DE								
RESUMEN DE LOS PASOS DEL PROCESO								
	OPERACIONES	TRANSPORTE	INSPECCIONES	DEMORAS	ALMACENAMIENTO	TOTAL DE PASOS	DIST. TOTAL	TOTAL DE MIN
ACTUAL	12	6	2	2	2	24		
PROPUESTO								
AHORROS								

F)

LÍNEA	DETALLES DEL MÉTODO ACTUAL	operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacenaje	Tiempo	Dist.	Simplificar	Eliminar T	Alterar	Secuencia	Reagrupar	Combinar	Frecuencia	NOTAS
1	De bodega de materia prima	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
2	Recado de materiales	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
3	Hacia área de mezclado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
4	Mezclado de ingredientes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
5	Remanido	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
6	Separación de masas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
7	Preparación de pitas para decorar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
8	Estiramiento de masa para la base	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
9	Aguajado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
10	Estiramiento de masa para la cubierta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
11	Decorar semita con pitas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
12	Decorar semita con azúcar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
13	Hacia horno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
14	Hornear	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
15	Hacia módulo de secado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
16	Sacar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
17	Hacia bodega de semita	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
18	Inspección del producto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
19	Cortar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
20	Hacia área de empaque	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
21	Empacar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
22	Hacia bodega de producto terminado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
23	Inspección	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
24	Bodega de Producto Terminado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										

ANEXO 12

60

DIARIO OFICIAL Tomo N° 365

NORMA
SALVADOREÑA


NSO 67.30.01:04

PRODUCTOS DE PANADERIA. CLASIFICACION Y ESPECIFICACIONES DEL PAN DULCE.

CORRESPONDENCIA: Esta Norma es una adaptación de la NOM 147 SSA1. Bienes y Servicios. Cereales y sus productos. Harinas de Cereales, Sémolas o semolinas o sus Mezclas. Productos de Panificación. Disposiciones y Especificaciones Sanitarias y Nutrimientales.

ICS 67.060

NSO 67.30.01.04

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Colonia Médica, Av. Dr. Emilio Álvarez, Pje. Dr. Guillermo Rodríguez Pacas # 51, San Salvador, El Salvador, Centro América. Teléfonos : 226 2800, 225 6222 ; Fax. 226 6255 ; e-mail : info@conacyt.gob.sv.

Derechos Reservados.

ANEXO 13

DISPOSICIONES PARA EL MUESTREO SEGÚN EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Edificio Laboratorio Central Dr. Max Bloch,
Alameda Roosevelt entre el Hospital Rosales
y el exmilitar.

Toma, manejo y envío de muestras de alimentos

La toma de muestra es realizada por personal capacitado para tal fin, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuenta con Inspectores de Salud y Especialistas en Alimentos que están destacados en los diferentes SIBASI's de todo el país, por lo que al Laboratorio de Control de Calidad de alimentos y aguas (Laboratorio Especial de Bromatología, como lo denomina el Código de Salud en su artículo 264) las muestras deberán ser enviadas o entregadas por el inspector o especialista en alimentos, para desechar la duda de que se pueda haber alterado la calidad de un alimento o bebida, y lograr establecer confiabilidad en los resultados. Es importante resaltar que toda muestra deberá ser acompañada por la hoja de envío que estará firmada por el delegado del ministerio y sellada con sello de la Unidad de Salud.

Lineamientos para toma, manejo y envío de muestras de alimentos para registro sanitario.

Todo producto que requiera análisis para registro sanitario deberá haber cumplido primero con los requisitos que establece el departamento de alimentos de la

Gerencia de Atención Integral de Salud Ambiental (GAISA) para conocer dichos requisitos se debe consultar página web del Ministerio de Salud Pública, posteriormente, un técnico de ese departamento deberá enviar las muestras acompañadas por una autorización para que se analicen los productos en el laboratorio del Ministerio de Salud Pública, dicha autorización estará firmada y sellada.

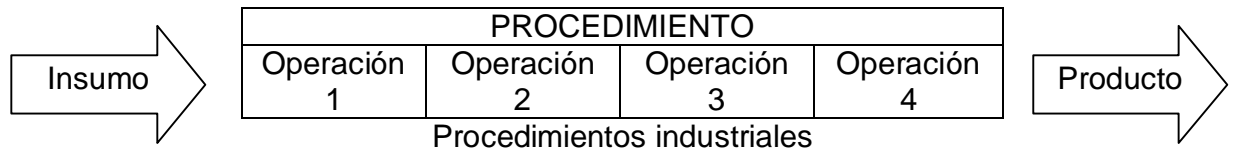
Además debe cumplir con enviar tres unidades de la muestra con un peso mínimo de 200 gramos cada una y en la presentación tal cual será comercializada. Toda muestra que se envíe al laboratorio deberá estar debidamente etiquetada y en el envase en el cual se comercializa.

Cuando se trate de muestras que se comercializan en diferentes presentaciones, como por ejemplo bebidas gaseosas, pastas alimenticias, snacks, etc., se analizan separadamente, aun que la GAISA le asigne un solo número de registro. Si se comercializa presentación.

De las muestras son requeridas tres unidades debido a que el Código de salud establece en su artículo 91 que debe quedar siempre una contramuestra sellada o lo que en el laboratorio en su procedimiento interno de recepción de muestras denomina como **muestra de retención**. Las otras dos unidades son distribuidas de la siguiente manera: una para análisis microbiológico y una para análisis físico – químico.

ANEXO 14

Procedimiento: conjunto de operaciones organizadas en forma tal que los insumos se transformen en un producto



Ejemplo: Materia Prima

Procedimientos Industriales

Producto terminado

DOCUMENTACION DE LOS PROCEDIMIENTOS

SIMBOLOS ANSI	USO
	Inicio/Fin : Comienzo o Finalización de un procedimiento
	Operación. Representa pasos en el proceso que consumen recursos, ejemplo: procesar, etc.
	Inspección Representan chequeos de verificación
	Documentación: Representa documentos utilizados para realizar tareas o registros generados por la actividad
	Decisión: Muestran alternativas dependiendo del resultado
	Flujo: secuencia que deben seguir los pasos y decisiones del procedimiento
	Conector: transferencia del flujo a otra localización

ANEXO 15

ANALISIS FODA DE LA EMPRESA ABC

El análisis FODA debe resaltar las fortalezas y las debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

Lo anterior significa que el análisis FODA consta de dos partes: una interna y otra externa:

- Ø La parte interna comprende las fortalezas y las debilidades de la empresa, aspectos sobre los cuales se tiene algún grado de control, por lo que sobresalen en el desarrollo de la planificación estratégica.
- Ø La parte externa comprende las oportunidades que ofrece el mercado, y las amenazas que debe enfrentar la empresa en el mercado seleccionado.

Fortaleza

- Ø Amplio mercado.
- Ø Potencial exportador.
- Ø Disposición de la alta dirección para aplicar SGC y Norma de producto de panadería. Clasificación y especificaciones del pan dulce.(NSO 67.30.01:04).

Debilidades

- Ø Bajo Conocimiento sobre calidad y Norma de producto de panadería.
- Ø Deficiente control de documentos y registros.
- Ø No existen procedimientos definidos, y los pocos que poseen son insuficientes.
- Ø Poco interés para medir la satisfacción del cliente.
- Ø No existe un control de calidad del producto.
- Ø Falta de capacitaciones del personal de la empresa.

Oportunidades

- Ø Explorar nuevos mercados.
- Ø Acceso a programas financiero y capacitación.

Amenazas

- Ø Competencia de empresas extranjeras.
- Ø Productos de mejor calidad por parte de la competencia.
- Ø Falta de información en apoyo a la PYME.

ANEXO 16

Limites máximos permitidos de las características microbiológicas y físico químicas del pan según la NSO 67.30.01:04

Para elegir el laboratorio que realizará las pruebas se deberán de tomar el siguiente criterio: Realizar las pruebas especificadas con el método o bibliografía de referencia

Cuadro N° Características Microbiológicas del pan

Especificaciones	Referencia Bibliográfica	Límites máximos permitidos
Coliformes totales UFC/g ⁴	BAM-FDA ⁵ Cap.4,E,8ta Edición 1995	1 x10 ²
Coliformes Fecales o E coli NMP/g ⁶	BAM-FDA Cap.4,E,8ta Edición 1995	Ausencia
Recuento Mohos y levaduras UFC/g	BAM-FDA Cap.12,E,8ta Edición 1995	50 UFC/g
Staphylococcus aureus UFC/g	BAM-FDA Cap.18,E,8ta Edición 1995	Ausencia
Recuento total de aerobios	BAM-FDA ,8ta Edición 1995	1 x10 ⁴
Salmonella 25g	BAM-FDA ,8ta Edición 1995	Ausencia

Cuadro N° Características Físico químicas del pan

Especificaciones	Referencia Bibliográfica	Límites permitidos
Humedad %	AOAC ⁷ 935.29 Edición 17	Máximo 30 %
Acidez %	AOAC 20.042 Edición 10	Máximo 0,2 %
Cloruro de Sodio %	AOAC 935.47 Cap 39 Edición 17	Máximo 1,5%
Hierro mg/kg	AOAC 944.02 Edición 16	Mínimo 40 mg/kg
Colorante artificial ⁸	AOAC 35.001,35.002 Edición 10, Cromatografía de papel	Máximo 200 mg/kg
Microscopía	AOAC Tomo I Edición 16	Positivo

⁴ UFC/g: Unidad formadora de colonias por gramo

⁵ BAM: Bacteriological Analytical Manual – FDA: Food and Drug Administration

⁶ NMP/g: Número máximo permisible por gramo

⁷ AOAC : Association of official Analytical Chemist

⁸ Cuando se utilicen mezclas de colorantes artificiales, no podrán emplearse en mezcla más de tres .

COSTOS PARA REALIZAR PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS Y FISICOQUÍMICAS PARA PRODUCTOS DE PANADERÍA

Laboratorios que realizan pruebas de calidad para panadería⁹

Nombre	Abreviatura
Laboratorio de calidad integral FUSADES	FUSADES
Centro de Control de Calidad Industrial S.A. de C.V.	CCCI ¹⁰
Laboratorio de Análisis de Universidad Centroamericana José Simeon Cañas	UCA
Laboratorios Especializados en Control de Calidad	LECC

Costos para pruebas microbiológicas del pan¹¹, realizadas por diferentes laboratorios

Tipo de prueba	Precio FUSADES (\$)	Precio CCCI (\$)	Precio UCA (\$)	Precio LECC (\$)
Coliformes totales UFC/g ¹²	9.71	60	10.98	12.00
Coliformes Fecales o E coli NMP/g	10.29		12.27	12.00
Recuento Mohos y levaduras UFC/g	9.14		10.33	15.00
Staphylococcus aureus UFC/g	14.29		12.92	12.00
Recuento total de aerobios	ND*		9.04	12.00
Salmonella 25 g	17.14		13.56	12.00
SUMA	60.57	60	69.10	75.00
IVA	7.87	7.80	**	9.75
TOTAL	68.44	67.80	69.10	84.75

* ND: No disponible ** Estos precios ya incluyen IVA

⁹ Laboratorios acreditados: FUSADES, UCA (Nomenclatura otorgada por el grupo de tesis), LECC.

¹⁰ El CCCI trabaja con un sistema de Calidad Implementado bajo la norma NSR ISO /IEC 17025:99

¹¹ Pruebas requeridas por la NSO 67.30.01:04

¹² UFC/g : Unidad formadora de colonias por gramo

Costos para pruebas Físico químicas del pan¹³, realizadas por diferentes laboratorios

Tipo de prueba	Precio FUSADES (\$)	Precio CCCI (\$)	Precio UCA (\$)	Precio LECC (\$)
Humedad %	6.86	***	8.00	12.00
Acidez %	6.86	***	9.00	12.00
Cloruro de Sodio %	14.29	Nd	20.00	15.00
Hierro mg/kg	9.14	***	25.00	18.00
Colorante Artificial	28.57	Nd	Nd	15.00
Microscopía	Nd*	***	Nd	5.00
SUMA	65.72	54.00	62.00	77.00
IVA	8.54	7.02	**	10.01
TOTAL	74.26	61.02	62.00	87.01

* Nd: No disponible

** Estos precios ya incluyen IVA

*** Todas estas pruebas suman un total de \$54.00

Tiempo de entrega de resultados de pruebas

Laboratorios	Microbiológicas.	Físico químicas.
FUSADES	12 días	12 días
CCCI	7 días	3 días
UCA	15 días	15 días
LECC	9 días	7 días

¹³ Pruebas requeridas por la NSO 67.30.01:04

FUSADES**PRESUPUESTO DE ANALISIS**

Laboratorio de Calidad Integral

COTIZACION N° 7580

Antiguo Cuscatlan. 06 de Marzo de 2006

CREDITO FISCAL

TO : UNIVERSIDAD DON BOSCO

Tenemos el agrado de cotizarle los siguientes Servicios :

CANT	CODIGO	SERVICIO	UNITARIO	TOTAL
1	M002	Coliformes Fecales	10.29	10.29
1	M003	Coliformes Totales	9.71	9.71
1	M004	Conteo Bacteriano Total	9.71	9.71
1	M010	Recuento de Hongos y Levaduras	9.14	9.14
1	M011	Salmonella sp en 25g	17.14	17.14
1	M013	Staphylococcus Aureus	14.29	14.29
1	M036	Conteo de Coliformes Totales	10.93	10.93
			SUMA	\$81.21
			IVA	\$10.56
			TOTAL	\$91.77

Observaciones :

FORMA DE PAGO: ANTICIPADO, CON CHEQUE A NOMBRE DE FUSADES.

Es un honor contar con su preferencia y esperamos poder servirle

NOTA: Se asegura a nuestros clientes el manejo confidencial de toda la información proporcionada y producida por el Laboratorio

**José Paredes.**

FUSADES

PRESUPUESTO DE ANALISIS

Laboratorio de Calidad Integral

COTIZACION N° 7581

Antiguo Cuscatlan. 06 de Marzo de 2006

CREDITO FISCAL

TO: UNIVERSIDAD DON BOSCO

Tenemos el agrado de cotizarle los siguientes Servicios :

CANT	CODIGO	SERVICIO	UNITARIO	TOTAL
1	C037	Hierro en Alimentos -Absorción Atómica	9.14	9.14
1	C046	Humedad	6.86	6.86
1	C048	Determina Na Cl	14.29	14.29
1	C067	Acidez Titulable	6.86	6.86
1	R133	Colorante Amarillo # 5 por HPLC-DAD	28.57	28.57
1	R134	Colorante Amarillo # 6 por HPLC-DAD	28.57	28.57

SUMA \$94.29

IVA \$12.26

TOTAL \$106.55

Observaciones :

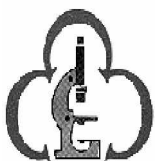
FORMA DE PAGO:ANTICIPADO,CON CHEQUE A NOMBRE DE FUSADES.

Es un honor contar con su preferencia y esperamos poder servirle

NOTA:Se asegura a nuestros clientes el manejo confidencial de toda la información proporcionada y producida por el Laboratorio



José Paredes.



CENTRO DE CONTROL DE CALIDAD INDUSTRIAL S.A. de C.V.
Calle a San Antonio Abad Urb. Lisboa No. 35, San Salvador. Telefax: 284-5933, 284-0888
ccci@navegante.com.sv

San Salvador, Marzo 07 del 2006.

Análisis Físico Químico	Tiempo de entrega de resultados en días hábiles.	Valor
Humedad	3 días	\$54.00*
Acidez		
Hierro		
Microscopía		
Análisis microbiológico	Tiempo de entrega de resultados en días hábiles.	Valor
Recuento total de Bacterias	3 días	\$60.00*
Staphylococcus aureus	6 días	
Mohos	7 días	
Levaduras	3 días	
Coliformes totales	5 días	
Coliformes fecales	5 días	
E. coli	3 días	
		Total: \$ 114.00 *

*** Estos precios no incluyen IVA.**

El CCCI trabaja con un sistema de Calidad Implementado bajo la norma NSR ISO /IEC 17025:99 como parte de la garantía de la calidad de nuestros procesos y bajo estrictas normas de confidencialidad para seguridad y tranquilidad de nuestros clientes.

Condiciones de pago: al momento de realizar las muestras.

A la espera de poder brindarles nuestros servicios, nos ponemos a sus disposición para cualquier consulta al respecto.

Atentamente,

CENTRO DE CONTROL DE CALIDAD INDUSTRIAL S.A. DE C.V.

Dra. Sulma Yanira Reyes de Serpas
Directora Técnica.



Laboratorios Especializados en Control de Calidad
ESEBESA S.A. DE C.V.

Inscripción en C.S.S.P. No. 357.
Calle San Antonio Abad No. 1965, San Salvador, El Salvador. C.A.
Telefax: (503)2226-5223 • 2226-7042 • 2235-4836 • www.lecc.com.sv • e-mail: lablecc@telesal.net

San Salvador, 15 de Marzo del 2006


De acuerdo a su solicitud me permito remitirle nuestra cotización **EBS 076/2006**, para el análisis de Semita

DETERMINACIONES	PRECIO DÓLARES	METODO Y/O REFERENCIA
Recuento Coliformes totales	12	Bacteriological Analytical Manual (BAM)
Recuento mohos y Levaduras	15	
Detección de <i>Stafilococcus aureus</i>	12	
Recuento total de aeróbios	12	
Detección de <i>Salmonella</i>	12	
Detección de <i>E.coli</i>	12	
Humedad	12	AOAC 16 th. International
Acidez	12	
Cloruro de sodio	15	
Hierro	18	
microscopia	5	
Colorante artificial	15	

CONDICIONES DE LA OFERTA:

Validez de la oferta:	30 días
Forma de pago:	Contra entrega de resultados.
Observaciones:	Precio incluye IVA . Tiempo de entrega de resultados 7 días hábiles ,excepto para hongos /levaduras que son 9 días hábiles.

Atentamente,


Dra. Elizabeth Banegas de Salazar
Directora Técnica.



ANEXO 17
Descripción de Organismos Microbiológicos

Organismo Microbiológico	Descripción
Coliformes totales UFC/g	<p>La presencia de bacterias coliformes en los alimentos no significa necesariamente que hubo una contaminación fecal o que hay patógenos entéricos presentes. Las bacterias coliformes son particularmente útiles como componentes de criterios microbiológicos para indicar contaminación post-proceso térmico.</p> <p>Algunos coliformes comúnmente se encuentran en el suelo, agua y semillas. Estos organismos se eliminan fácilmente por tratamiento térmico, por lo cual su presencia en alimentos sometidos al calor sugiere una contaminación posterior al tratamiento térmico o que éste ha sido deficiente. Esto debería generar la determinación del punto del proceso donde se produjo la contaminación.</p>
Coliformes Fecales o E coli NMP/g	<p>Los coliformes fecales son microorganismos con una estructura parecida a la de una bacteria común que se llama Escherichia coli y se transmiten por medio de los excrementos. La Escherichia es una bacteria que se encuentra normalmente en el intestino del hombre y en el de otros animales. Hay diversos tipos de Escherichia ; algunos no causan daño en condiciones normales y otros pueden incluso ocasionar la muerte.</p>
Recuento Mohos y levaduras UFC/g	<p>Las levaduras es uno de los hongos unicelulares que han demostrado ser indispensable en la fabricación de pan, por la capacidad que tiene de fermentar, y se eleve antes de su cocción, la falta de control en la fermentación producirá un aumento de unidades formadoras de colonias por gramos, nocivas para la salud</p>

Organismo Microbiológico	Descripción
Staphylococcus aureus UFC/g	Los estafilococos se encuentran en las fosas nasales, la piel y las lesiones de humanos y otros mamíferos. Se los utiliza como componentes de criterios microbiológicos para alimentos cocidos, para productos que son sometidos a manipulación excesiva durante su preparación y para aquellos que son sometidos a manipulación después del proceso térmico. Generalmente, los estafilococos se eliminan durante la cocción. Altos recuentos en alimentos sometidos a procesos térmicos se deben a contaminación posterior a este tratamiento (manipulación, contacto con equipo o aire contaminados). La presencia de <i>S. aureus</i> puede indicar un riesgo potencial para la salud. Un número elevado de estafilococos puede indicar la presencia de toxinas termoestables, no obstante, un recuento bajo no significa ausencia de las mismas, ya que una población numerosa pudo haberse reducido a un número más pequeño debido a una etapa del proceso, por ej., calentamiento o fermentación.
Recuento Total de aerobios	El recuento refleja: contenido microbiano de materiales crudos e ingredientes, la eficiencia del procedimiento de elaboración / proceso, la condición de higiene del equipo y utensilios y la relación tiempo- temperatura de almacenamiento y distribución.
Salmonella 25g	La Salmonella es una bacteria que puede causar las fiebres entéricas (tifoidea y paratifoidea) e infección intestinal por intoxicación con alimentos contaminados o crudos. Salmonellosis es la enfermedad que la bacteria causa. Comúnmente en la intoxicación alimentaria se produce gastroenteritis con vómito, fiebre, diarrea y dolor abdominal espasmódico. En individuos con mayor riesgo: con el sistema inmune debilitado, en tratamiento crónico con antibióticos, mujeres embarazadas, el anciano y niños menores de 5 años, la salmonella puede producir un cuadro grave, con meningitis (infección de las membranas que cubren el cerebro), aborto y hasta la muerte.

Fuente: Guía de Interpretación de Resultados Microbiológicos de Alimentos.
Administración Nacional de Medicamentos Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT)

Descripción de Características Físico químicas del pan

Es importante mantener control sobre estas características por contribuir a la contaminación de los alimentos ya sea por químicos en el caso de colorantes artificiales, o con la proliferación o crecimiento de agentes patógenos como lo son la humedad y acidez de los alimentos además se debe tomar en cuenta los minerales como el hierro los cuales afectan en la inocuidad de los alimentos.

Entre los factores que afectan el crecimiento de una bacteria, los más importantes son la temperatura, la acidez o pH, la disponibilidad de agua o humedad.

Especificaciones	Descripción
Humedad %	Contenido total de agua en un alimento, es preciso mantener control sobre la humedad ya que las bacterias están formadas por un 80% de agua y necesitan de ella para vivir, pero no les sirve si está en estado sólido (hielo) o gaseoso. Tampoco si el agua está combinada con sólidos, por ejemplo sal o azúcar. Es por esta razón que algunos alimentos se alteran rápidamente y se descomponen a los pocos días y otros estables por su bajo contenido de agua.
Acidez %	La acidez o alcalinidad se mide por el pH, la mayoría de los alimentos tiene un pH de alrededor de 7 o levemente ácido; aunque algunos cítricos pueden llegar a valores mucho más bajos. Un alto porcentaje de las bacterias (patógenas) que causan enfermedades crecen en un medio con un pH de alrededor de 7. Un alimento con un pH menor a 4,5 se considera, generalmente, libre de bacterias patógenas
Cloruro de Sodio %	Actuar en pequeñas cantidades sal común o cloruro de sodio.
Colorante artificial	Los colorantes artificiales, utilizados en algunos alimentos son derivados minerales del petróleo, se usan para aumentar el color, ya sea por que el alimento a perdido color en su tratamiento industrial o bien para hacerlo más agradable a la vista y más apetecible al consumidor. Por su origen dañino a salud humana al consumir excediendo el limite permitido.

ANEXO 18

RECOMENDACIONES PARA REALIZAR EL ETIQUETADO DE UN PRODUCTO ALIMENTICIO

El etiquetado es cualquier material escrito, impreso que contiene la etiqueta¹⁴, acompaña al alimento, el cual tiene por objeto fomentar su venta o colocación.

Las bases para establecer los requisitos necesarios para colocar el etiquetado en un producto se han tomado de la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 67.10.01:03 "NORMA GENERAL PARA EL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS PREENVASADOS". Esta NSO es una adaptación de: Comisión del Codex Alimentarius. Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias CODEX STAN 1-1985 (Rev. 1-1991) NORMA GENERAL DEL CODEX PARA EL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS PREENVASADOS (Norma Mundial) Codex Alimentarius Volumen 1, Roma, 1992. La diferencia entre ambas es que la NSO permite etiquetas complementarias y exige que lleve impreso el número de registro.

En la siguiente figura se muestra un ejemplo de la etiqueta que se coloca en la parte principal del producto declarando la identidad del este.



¹⁴ "Etiqueta", es cualquier franja, rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento.

TABLA NUTRICIONAL se coloca en la parte derecha del panel principal, la cual se muestra en la figura siguiente.

Nutrition Facts	
Serving Size 1 cup (228g)	
Servings Per Container 2	
Amount Per Serving	
Calories 260	Calories from Fat 120
% Daily Value*	
Total Fat 13g	20%
Saturated Fat 5g	25%
Cholesterol 30mg	10%
Sodium 660mg	28%
Total Carbohydrate 31mg	10%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 5g	
Protein 5g	
Vitamin A 4%	Vitamin C 2%
Calcium 15%	Iron 4%
*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:	
Calories: 2,000 2,500	
Total Fat	Less than 65g 80g
Sat Fat	Less than 20g 25g
Cholesterol	Less than 300mg 300mg
Sodium	Less than 2,400mg 2,400mg
Total Carbohydrate	300g 375g
Dietary Fiber	25g 30g
Calories per gram:	
Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4	

Nota: Esta etiqueta debe ser elaborada en base a resultados de análisis de laboratorio

DECLARACIONES NECESARIAS DE LA ETIQUETA EN LOS ENVASES Y PAQUETES PARA EXPORTAR PRODUCTOS ALIMENTICIOS A LOS ESTADOS UNIDOS.

Fuente: Guía de Exportación de Alimentos Procesados hacia los Estados Unidos
Ministerio de Economía de El Salvador / IC

Un envase de productos alimenticios cuenta normalmente al menos con dos áreas distintas: Una etiqueta de presentación principal (Principal Display Panel PDP) y una etiqueta informativa (Ver Figura a). El PDP es la parte que los consumidores ven en primer lugar cuando compran un producto. En la mayoría de los casos, el PDP es la parte frontal del envase. Aquí es donde la FDA requiere el nombre del producto y la declaración del contenido neto del producto.

La etiqueta informativa (Ver Figura a), por lo general, está colocada inmediatamente a la derecha de la etiqueta de presentación.

Está reservada para:

La información sobre nutrición.

La declaración de ingredientes.

El nombre y dirección del fabricante, o la planta envasadora o el distribuidor.

Estos tres datos se consideran un solo bloque de información y, por regla general, no se pueden intercalar con otros elementos

informativos. Por ejemplo, el llamado Código Universal del Producto (Universal Product Code, UPC) no puede aparecer entre la información sobre nutrición y un reclamo acerca de las ventajas salutíferas del producto, o la marca del mismo no puede aparecer en medio de la lista de ingredientes. Si no hay espacio suficiente en la etiqueta informativa para esos tres contenidos, la información se puede dividir entre la PDP y la etiqueta informativa.

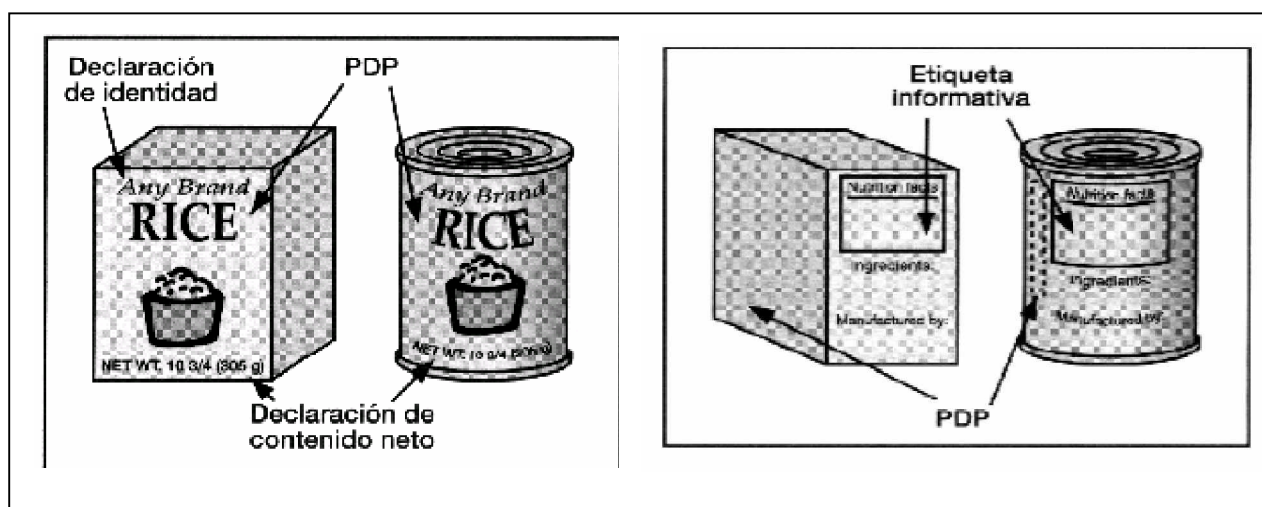


Figura a

Los datos de la etiqueta informativa se deben imprimir con una tipografía y un tamaño prominentes, destacables y fáciles de leer. Las letras deben ser por lo menos de 1/16 de pulgada (1,6 mm) de altura y no deberán superar nunca el triple de su anchura. La tipografía más reducida puede utilizarse en envases muy pequeños. Las letras también deben contrastar suficientemente con el fondo de la etiqueta, para facilitar su lectura.

Las menciones obligatorias deben colocarse en la parte más visible de la etiqueta ("principal display panel") y deben figurar obligatoriamente en inglés (si ciertas menciones aparecen en español, entonces toda la etiqueta debe ser bilingüe español-inglés). Los otros tipos de información pueden figurar sobre la parte de información del producto.

La parte principal de la etiqueta es aquella que es más susceptible de ser presentada o examinada por el consumidor. La parte de información de la etiqueta es aquella que se encuentra en principio justo a la derecha de la parte principal o adyacente a la misma.

ETIQUETADO COMERCIAL

1. ETIQUETADO OBLIGATORIO DE LOS ALIMENTOS PREENVASADOS

En la etiqueta de alimentos preenvasados deberá aparecer la siguiente información según sea aplicable al alimento que ha de ser etiquetado:

1.1 NOMBRE DEL ALIMENTO

1.1.1 El nombre deberá indicar la verdadera naturaleza del alimento y, normalmente, deberá ser específico y no genérico:

1.1.1.1 Cuando se hayan establecido uno o varios nombres para un alimento en una norma del Codex, deberá utilizarse por lo menos uno de estos nombres.

1.1.1.2 En otros casos, deberá utilizarse el nombre prescrito por la legislación nacional.

1.1.1.3 Cuando no se disponga de tales nombres, deberá utilizarse un nombre común o usual consagrado por el uso corriente como término descriptivo apropiado, que no induzca a error o engaño al consumidor.

1.1.1.4 Se podrá emplear un nombre "de fábrica", o una "marca registrada", siempre que

vaya acompañado de cualquiera de los tres anteriores.

1.1.2 En la etiqueta, junto al nombre del alimento o muy cerca del mismo, aparecerán las palabras o frases adicionales necesarias para evitar que se induzca a error o engaño al consumidor con respecto a la naturaleza y condición física auténticas del alimento.

1.2 LISTA DE INGREDIENTES

1.2.1 Cuando se trate de alimentos de un único ingrediente, deberá figurar en la etiqueta una lista de ingredientes.

1.2.1.1 La lista de ingredientes deberá ir encabezada o precedida por un título apropiado que incluya el término "ingrediente".

1.2.1.2 Deben enumerarse todos los ingredientes por orden decreciente de peso inicial (m/m) en el momento de la fabricación del alimento.

1.2.1.3 Cuando un ingrediente sea a su vez producto de dos o más ingredientes, dicho ingrediente compuesto podrá declararse como tal en la lista de ingredientes, siempre que vaya acompañado inmediatamente de una lista entre paréntesis de sus ingredientes por orden decreciente de proporciones (m/m).

1.2.1.4 Los siguientes alimentos e ingredientes causan hipersensibilidad y deberán declararse siempre como tales:

Ø cereales que contienen gluten; por ejemplo, trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas, y productos de éstos;

Ø huevos y productos de los huevos ;

Ø maní, soja y sus productos;

Ø leche y productos lácteos (incluida lactosa);

1.2.1.5 En la lista de ingredientes debe indicarse el agua añadida, excepto cuando el agua forme parte de ingredientes.

1.2.2 En la lista de ingredientes deberá emplearse un nombre específico de acuerdo con lo previsto en el apartado del nombre del alimento.

1.2.2.1 Con la excepción de los ingredientes mencionados en el listado de alimentos e ingredientes causan hipersensibilidad, y a menos que el nombre genérico de una clase resulte más informativo, podrán emplearse los siguientes nombres de clases de ingredientes:

CLASES DE INGREDIENTES	NOMBRES GENÉRICOS
Aceites refinados distintos del aceite de oliva	"Aceite", juntamente con el término
	"vegetal" o "animal", calificado con
	el término "hidrogenado" o
	"parcialmente hidrogenado", según sea el caso.
Grasas refinadas	"Grasas", juntamente con el término
	"vegetal" o "animal", según sea el caso
Almidones, distintos de los almidones modificados químicamente	"Almidón"
Todos los tipos de carne de aves de corral, cuando dicha carne constituya un ingrediente de otro alimento	"Carne de aves de corral"
Y siempre que en la etiqueta y la presentación de dicho alimento no se haga referencia a un tipo específico de carne de aves de corral	
Todos los tipos de queso, cuando el queso o una mezcla de quesos constituya un ingrediente de otro alimento y siempre que en la etiqueta y la presentación de dicho alimento no se haga referencia a	"Queso"

un tipo específico de queso	
Todas las especias y extractos de especias en cantidad no superior al 2% en peso, solas o mezcladas en el alimento	"Especia", "especias", o "mezclas de especias", según sea el caso
Todas las hierbas aromáticas o partes de hierbas aromáticas en cantidad no superior al 2% en peso, solas o mezcladas en el alimento	"Hierbas aromáticas" o "mezclas de hierbas aromáticas", según sea el caso
Todos los tipos de sacarosa	"Azúcar"
Dextrosa anhidra y dextrosa monohidratada	"Dextrosa" o "glucosa"
Proteína láctea	productos lácteos que contienen un mínimo de 50 por ciento de proteína láctea (m/m seco)*
Manteca de cacao obtenida por presión o extracción o refinada	"Manteca de cacao"
Todas las frutas confitadas, sin exceder del 10% del peso del alimento.	"Frutas confitadas"

* Cálculo del contenido de proteína láctea: nitrógeno (determinado mediante el principio de Kjeldahl) x 6,38

1.2.2.2 No obstante lo estipulado en el punto anterior, deberán declararse siempre por sus nombres específicos la grasa de cerdo, la manteca y la grasa de bovino.

1.2.2.3 Cuando se trate de aditivos alimentarios pertenecientes a las distintas clases y que figuran en la lista de aditivos alimentarios cuyo uso se permite en los alimentos en general, deben emplearse los siguientes nombres genéricos junto con el nombre específico o el número de identificación aceptado según lo exija la legislación nacional según los requisitos vigentes.

- | | |
|--|---------------------------------|
| • Regulador de la acidez | • Incrementador del volumen |
| • Ácidos | • Color |
| • Antiaglutinante | • Agente de retención del color |
| • Antiespumante | • Emulsionante |
| • Antioxidante | • Sal emulsionante |
| • Espumante | • Sustancia conservadora |
| • Agente endurecedor | • Propulsores |
| • Agente de tratamiento de las harinas | • Gasificante |
| • Acentuador del aroma | • Estabilizador |
| • Agente gelificante | • Edulcorante |
| • Agente de glaseado | • Espesante |
| | • Humectante |

1.2.2.4 Podrán emplearse los siguientes nombres genéricos cuando se trate de aditivos

alimentarios que pertenezcan a las respectivas clases y que figuren en las listas del Codex de

aditivos alimentarios cuyo uso en los alimentos ha sido autorizado.

Aroma(s) y aromatizante(s)

Almidón(es) modificado(s)

La expresión "aroma" podrá estar calificada con los términos "naturales", "idénticos a los naturales", "artificiales" o una combinación de los mismos según corresponda.

1.2.3 Coadyuvantes de elaboración y transferencia de aditivos alimentarios:

1.2.3.1 Todo aditivo alimentario que, por haber sido empleado en las materias primas u otros ingredientes de un alimento, se transfiera a este alimento en cantidad notable o suficiente para desempeñar en él una función tecnológica, será incluido en la lista de ingredientes.

1.2.3.2 Los aditivos alimentarios transferidos a los alimentos en cantidades inferiores a las necesarias para lograr una función tecnológica, y los coadyuvantes de elaboración, estarán exentos de la declaración en la lista de ingredientes.

1.3 CONTENIDO NETO

1.3.1 Debe declararse el contenido neto en unidades del sistema métrico ("Sistema Internacional")¹⁵.

1.3.2 El contenido neto deberá declararse de la siguiente forma:

- a) En volumen, para los alimentos líquidos;
- b) En peso, para los alimentos sólidos;
- c) En peso o volumen, para los alimentos semisólidos o viscosos.

1.4 REGISTRO SANITARIO

Se debe declarar en la etiqueta el número de registro sanitario del producto emitido por la autoridad competente¹⁶.

1.5 NOMBRE Y DOMICILIO

Indicar el nombre, ciudad y país de domicilio del fabricante, o distribuidor cuando fuere distinto al fabricante.

1.6 PAÍS DE ORIGEN

1.6.1 Debe indicarse el país de origen del alimento.

1.7 IDENTIFICACIÓN DEL LOTE

Cada envase deberá llevar grabada o marcada de cualquier otro modo, pero de forma indeleble, una indicación en clave o en lenguaje claro, que permita identificar la fábrica productora y el lote. Para ello puede usarse la

fecha de vencimiento como identificación del lote.

1.8 MARCADO DE LA FECHA E INSTRUCCIONES PARA LA CONSERVACIÓN

1.8.1 El siguiente marcado de la fecha debe ser de la siguiente forma:

- a) Se declarará la "fecha de duración mínima".
- b) Esta debe contener por lo menos:

- Ø el día y el mes para los productos que tengan una duración mínima no superior a tres meses;
- Ø el mes y el año para productos que tengan una duración mínima de más de tres meses. Si el mes es diciembre, bastará indicar el año.

- c) La fecha deberá declararse con las frases:

- Ø "Consumir preferentemente antes del...", cuando se indica el día.
- Ø "Consumir preferentemente antes del final de..." en los demás casos.

- d) Las palabras prescritas en el literal anterior deberán ir acompañadas de:

- Ø la fecha misma;
- Ø O una referencia al lugar donde aparece la fecha.

- e) El día, mes y año deberán declararse en orden numérico no codificado, con la salvedad de que podrá indicarse el mes con letras en los países donde este uso no induzca a error al consumidor.

- f) No obstante lo prescrito en el literal a), no se requerirá la indicación de la fecha de duración mínima para:

- Ø Frutas y hortalizas frescas, incluidas las patatas que no hayan sido peladas, cortadas o tratadas de otra forma análoga;
- Ø vinos, vinos de licor, vinos espumosos, vinos aromatizados, vinos de frutas y vinos espumosos de fruta;
- Ø bebidas alcohólicas que contengan el 10% o más de alcohol por volumen;
- Ø productos de panadería y pastelería que, por la naturaleza de su contenido, se consumen por lo general dentro de las 24 horas siguientes a su fabricación;
- Ø vinagre;
- Ø sal de calidad alimentaria;
- Ø azúcar sólido;
- Ø productos de confitería consistentes en azúcares aromatizados y/o coloreados;
- Ø goma de mascar.

- 1.7.2 Además de la fecha de duración mínima, se indicará en la etiqueta cualquier condición

¹⁵ Para mayor detalle puede consultarse la NSO ISO 01.08.02.00 Sistema Internacional de Unidades

¹⁶ MSPAS Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

especial que se requiera para la conservación del alimento, si de su cumplimiento depende la validez de la fecha.

1.9 INSTRUCCIONES PARA EL USO

La etiqueta deberá contener las instrucciones que sean necesarias sobre el modo de empleo, incluida la reconstitución, si es el caso, para asegurar una correcta utilización del alimento.

2. REQUISITOS OBLIGATORIOS ADICIONALES

2.1 ETIQUETADO CUANTITATIVO DE LOS INGREDIENTES

2.1.1 Cuando el etiquetado de un alimento destaque la presencia de uno o más ingredientes valiosos y/o caracterizantes, o cuando la descripción del alimento produzca el mismo efecto, se debe declarar el porcentaje inicial del ingrediente (m/m) en el momento de la fabricación.

2.1.2 Asimismo, cuando en la etiqueta de un alimento se destaque el bajo contenido de uno o más ingredientes, deberá declararse el porcentaje del ingrediente (m/m) en el producto final.

2.1.3 La referencia en el nombre del alimento, a un determinado ingrediente no implicará, este hecho por sí solo, que se le conceda un relieve especial. La referencia, en la etiqueta del alimento, a un ingrediente utilizado en pequeña cantidad o solamente como aromatizante, no implicará por sí sola, que se le conceda un relieve especial.

3. EXENCIONES¹⁷ DE LOS REQUISITOS DE ETIQUETADO OBLIGATORIOS

A menos que se trate de especias y de hierbas aromáticas, las unidades pequeñas en que la superficie más amplia sea inferior a 10 cm² podrán quedar exentas de los requisitos estipulados en la lista de ingredientes, identificación del lote y en las instrucciones para su uso.

4. ETIQUETADO FACULTATIVO

4.1 En el etiquetado podrá presentarse cualquier información o representación gráfica así como materia escrita, impresa o gráfica, siempre que no esté en contradicción con los requisitos obligatorios de la presente norma, incluidos los referentes a la declaración de propiedades y al engaño.

4.2 Cuando se empleen designaciones de calidad, éstas deberán ser fácilmente

comprensibles, y no deberán ser equívocas o engañosas en forma alguna.

5. PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBLIGATORIA

5.1 GENERALIDADES

5.1.1 Las etiquetas que se pongan en los alimentos preenvasados deberán aplicarse de manera que no se separen del envase.

5.1.2 Los datos que deben aparecer en la etiqueta, en virtud de esta norma o de cualquier otra norma del Codex deberán indicarse con caracteres claros, bien visibles, indelebles y fáciles de leer por el consumidor en circunstancias normales de compra y uso.

5.1.3 Cuando el envase esté cubierto por una envoltura, en ésta deberá figurar toda la información necesaria, o la etiqueta aplicada al envase deberá poder leerse fácilmente a través de la envoltura exterior o no deberá estar oscurecida por ésta.

5.1.4 El nombre y contenido neto del alimento deberán aparecer en un lugar prominente y en el mismo campo de visión.

5.2 IDIOMA

5.2.1 Cuando el idioma en que está redactada la etiqueta original no sea aceptable para el consumidor a que se destina, en vez de poner una nueva etiqueta podrá emplearse una etiqueta complementaria, que contenga la información obligatoria en el idioma requerido.

5.2.2 Cuando se aplique una nueva etiqueta o una etiqueta complementaria, la información obligatoria que se facilite deberá reflejar totalmente y con exactitud la información que figura en la etiqueta original.

6. VIGILANCIA Y VERIFICACIÓN

La vigilancia y la verificación de la Norma Salvadoreña Obligatoria para el etiquetado le corresponden al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y a la Dirección General de Protección al Consumidor del Ministerio de Economía.

ETIQUETADO NUTRICIONAL

Fuente: ETIQUETADO NUTRICIONAL
CAC/GL 2-1985, Rev. 1 – 1993 ^(Codex)

LA FINALIDAD QUE TIENEN LAS DIRECTRICES SOBRE EL ETIQUETADO NUTRICIONAL SON:

1. Velar por que el etiquetado nutricional:

- Ø Facilite al consumidor datos sobre los alimentos, para que pueda elegir su alimentación con discernimiento;

¹⁷ Liberar de una obligación, cargo, culpa, etc.

- Ø Proporcione un medio eficaz para indicar en la etiqueta datos sobre el contenido de nutrientes del alimento;
 - Ø Estimule la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos, en beneficio de la salud pública;
 - Ø Ofrezca la oportunidad de incluir información nutricional complementaria en la etiqueta.
2. Asegurar que el etiquetado nutricional no describa un producto, ni presente información sobre el mismo, que sea de algún modo falsa, equívoca, engañosa o carente de significado en cualquier respecto.

3. Velar por que no se hagan declaraciones de propiedades nutricionales sin un etiquetado nutricional.

Etiquetado nutricional: es toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento.

El etiquetado nutricional comprende:

- a) La declaración de nutrientes;
- b) la información nutricional complementaria.

Declaración nutricional es aquella relación o enumeración normalizada del contenido de nutrientes de un alimento.

Declaración de propiedades nutricionales se le llama a cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un producto posee propiedades nutricionales particulares, especialmente, pero no sólo, en relación con su valor energético y contenido de proteínas, grasas y carbohidratos, así como con su contenido de vitaminas y minerales.

Se entiende por nutriente cualquier sustancia química consumida normalmente como componente de un alimento, que:

- a) proporciona energía; o
- b) es necesaria para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la vida; o
- c) cuya carencia hará que se produzcan cambios químicos o fisiológicos característicos.

Azúcares son todos los monosacáridos y disacáridos presentes en un alimento.

La fibra dietética se entiende cualquier material comestible de origen vegetal o animal que no sea hidrolizado por las enzimas endógenas del tracto digestivo humano.

NUTRIENTES QUE HAN DE DECLARARSE

Cuando se aplique la declaración de nutrientes, será obligatorio declarar la información siguiente:

Valor energético; Las cantidades de proteínas, carbohidratos disponibles (es decir, carbohidratos con exclusión de la fibra dietética) y grasas; La cantidad de cualquier otro nutriente acerca del cual se haga una declaración de propiedades nutricionales y saludables; La cantidad de cualquier otro nutriente que se considere importante para mantener un buen estado nutricional, según lo exijan la legislación nacional o las directrices dietéticas nacionales.

Cuando se haga una declaración de propiedades con respecto a la cantidad o el tipo de carbohidratos, deberá incluirse la cantidad total de azúcares. Podrán indicarse también las cantidades de almidón y/u otro(s) constituyente(s) de carbohidrato (s).

Cuando se haga una declaración de propiedades respecto al contenido de fibra dietética, deberá declararse la cantidad de dicha fibra.

Cuando se haga una declaración de propiedades con respecto a la cantidad o el tipo de ácidos grasos o la cantidad de colesterol, deberán declararse las cantidades de ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados, ácidos grasos poliinsaturados y colesterol, y la legislación nacional quizá exija declarar la cantidad de ácidos grasos - trans.

Además, podrán enumerarse las vitaminas y los minerales con arreglo a los siguientes criterios:

Declarar solamente las vitaminas y los minerales para los que se han establecido cantidades recomendadas y/o que sean nutricionalmente importantes en el país en cuestión.

PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO EN NUTRIENTES

La declaración del contenido de nutrientes debería hacerse en forma numérica. No obstante, no se excluirá el uso de otras formas de presentación.

La información sobre el valor energético deberá expresarse en kJ y kcal por 100 g o por 100 ml, o por envase, si éste contiene sólo una porción. Esta información podrá darse además por ración cuantificada en la etiqueta, o por

porción, si se indica el número de porciones que contiene el envase.

La información sobre la cantidad de proteínas, carbohidratos y grasas que contienen los alimentos deberá expresarse en g por 100 g o por 100 ml o por envase, si éste contiene sólo una porción. Además, esta información podrá darse por ración cuantificada en la etiqueta, o por porción, si se declara el número de porciones que contiene el envase.

La información numérica sobre vitaminas y minerales debe expresarse en unidades del sistema métrico y/o en porcentaje del valor de referencia de nutrientes por 100 g o por 100 ml o por envase, si el envase contiene una sola porción. Además, esta información puede indicarse referida a la cantidad por ración que aparece en la etiqueta o por porción, siempre y cuando se declare el número de porciones contenidas en el envase.

La presencia de carbohidratos disponibles deberá declararse en la etiqueta como "carbohidratos". Cuando se declaren los tipos de carbohidratos, tal declaración deberá seguir inmediatamente a la declaración del contenido total de carbohidratos de la forma siguiente:

"carbohidratos,...g, del cual, azúcares,...g".

Podrá seguir: "x",...g

Donde "x" representa el nombre específico de cualquier otro constituyente de carbohidratos.

Cuando se declaren la cantidad y/o el tipo de ácidos grasos, esta declaración deberá seguir inmediatamente a la declaración del contenido total de grasas, para lo cual debe usarse el siguiente formato:

Contenido total de grasa	...	g
De las cuales	ácidos grasos saturados	... g
	ácidos grasos – trans	... g
	ácidos grasos monoinsaturados	... g
	ácidos grasos poliinsaturados	... g
Cholesterol		...mg

REVISIÓN PERIÓDICA DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL

El etiquetado nutricional deberá revisarse periódicamente, para mantener actualizada la lista de nutrientes que ha de incluirse en la información sobre la composición y de acuerdo con datos de salud pública en materia de nutrición.

La definición actual de azúcares y la de fibra dietética, así como la actual declaración de energía deben ser revisadas a la luz de los nuevos progresos.

GRASAS TRANS

Ante numerosas investigaciones realizadas sobre los efectos dañinos que causan graves enfermedades coronarias, Estados Unidos ha definido que a partir del 01 de enero de 2006, todos los productos alimenticios etiquetados para la venta en los ESTADOS UNIDOS deben conformarse con los nuevos requisitos del FDA relacionados

con las "grasas-trans" y los componentes alergénicos en los alimentos. La FDA solicita a las empresas a poner al día sus etiquetas.¹⁸

DEFINICION

Los ácidos grasos trans, o grasas trans, son grasas sólidas producidas artificialmente por el calentamiento de aceites vegetales líquidos en la presencia de catalizadores metálicos e hidrógeno. Este proceso se llama hidrogenación parcial y provoca que el producto se mantenga sólido a temperatura ambiente. Esta hidrogenación cambia el valor nutricional de los aceites. El efecto adverso de las grasas trans es mucho más fuerte o dañino que las grasas saturadas.

¹⁸ Tomado de **Reporte de Inteligencia Competitiva** DCE, Ministerio de Economía de El Salvador 27/10/2005.

Se reconoce que es casi imposible eliminar por completo el consumo de las “grasas trans” de la alimentación debido a que esto implicaría una dieta estricta libre de muchos alimentos como lácteos, comida rápida y de panadería; sin embargo, uno de los objetivos de esta medida es, según autoridades estadounidenses, es reducir el nivel de obesidad entre los consumidores del país. Asimismo, se pretende reducir el porcentaje de ataques de corazón que, según un estudio realizado, se ha incrementado en un 50% entre los pacientes que consumían “grasas trans” en gran cantidad.

Los dos nuevos requerimientos que pide la FDA son:

1. La declaración de Grasas Trans en el detalle de los factores nutricionales de la etiqueta.
2. Y la declaración de que los ingredientes están de acuerdo con las nuevas leyes del etiquetado de alergénicos en alimentos.

En El Salvador aún no se cuenta con el equipo de laboratorio completo para el análisis de “ácidos trans”. Algunas empresas exportadoras están enviando sus muestras para análisis de laboratorios en Estados Unidos.

Actualmente existen tres laboratorios en el país que ofrecen el servicio análisis de

etiquetado de alimentos: FUSADES, UCA y LABORATORIOS LEX; sin embargo, ninguno ofrece al momento el análisis de grasas o ácidos trans. Aunque, el Laboratorio de FUSADES cuenta con amplia experiencia y está actualmente haciendo gestiones para la compra del equipo que pueda complementar este análisis y ofrece la alternativa a las empresas de realizarle el total de análisis que comprende la etiqueta de alimentos acá en el país (14 análisis) y el de grasas trans realizarlo en un laboratorio en Estados Unidos o en México. Así el empresario podrá recibir el servicio completo a través del Laboratorio de FUSADES. El costo aproximado de un análisis completo de etiquetado incluyendo el de grasas trans puede rondar a los \$700.00 por tipo producto.

Para el etiquetado también es necesario conocer las condiciones de los componentes que contenga determinado producto para poder hacer la declaración de propiedades relacionadas con las directrices dietéticas o regímenes saludables.

Algunos de estas condiciones se pueden observar en la siguiente tabla:

**“Condiciones Para La Declaración De Propiedades
De Los Componentes”**

Fuente: Codex Alimentarius. Etiquetado de los Alimentos – Textos Completos.

Nota: Al declarar el "bajo contenido de grasa saturada" se deberán tomar en consideración los ácidos grasos trans, cuando sea pertinente. Esta disposición se aplica por consiguiente a los alimentos que llevan la designación de "bajo contenido de colesterol" y "exentos de colesterol".

COMPONENTE	PROPIEDAD DECLARADA	CONDICIONES NO MÁS DE:
Energía	Bajo contenido	40 kcal (170kJ) por 100 g (sólidos) o 20 kcal (80 KJ) por 100 ml (líquidos)
	Exento	4 kcal por 100 ml (líquidos)
Grasas	Bajo contenido	3 g por 100 g (sólidos) 1,5 g por 100 ml (líquidos)
	Exento	0,5 g por 100 g (sólidos) o 100 ml (líquidos)
Grasa saturada	Bajo contenido (ver nota al inicio)	1,5 g por 100 g (sólidos) 0,75 g por 100 ml (líquidos) y 10% de energía
	Exento	0,1 g por 100 g (sólidos) 0,1 g por 100 ml (líquidos)
Colesterol	Bajo contenido (ver nota al inicio)	0.02 g por 100 g (sólidos) 0.01 g por 100 ml (líquidos)
	Exento	0.005 g por 100 g (sólidos) 0.005 g por 100 ml (sólidos) Y, para ambas declaraciones menos de: 1,5 g de grasa saturada por 100 g (sólidos) 0,75 g de grasa saturada por 100 ml (líquidos) y 10% de energía de grasa saturada
Azúcares	Exento	0,5 g por 100 g (sólidos) 0,5 g por 100 ml (líquidos)
Sodio	Bajo contenido	0,12 g por 100 g
	Contenido muy bajo	0,04 g por 100 g
	Exento	0.005 g por 100 g

COMPONENTE	PROPIEDAD DECLARADA	CONDICIONES NO MÁS DE:
Proteína	Contenido básico	10 % de VRN por 100 g (sólidos) 5% de VRN por 100 ml (líquidos) o 5% de VRN por 100 kcal (12% de VRN por 1 MJ)
	Contenido alto	o 10% de VRN por porción de alimento dos veces los valores del “contenido básico”
Vitaminas y minerales	Contenido básico	15% de VRN por 100 g (sólidos) 7,5% de VRN por 100 ml (líquidos) o 5% de VRN por 100 Kcal. (12% de VRN por 1 MJ)
	Contenido alto	o 15% de VRN por porción de alimento Dos veces los valores del “contenido Básico”

Donde: (VRN) Valor de Referencia de Nutrientes.

ANEXO 19

ESPECIFICACIONES DE INFRAESTRUCTURA PARA PANADERÍAS

C. Pisos

- Ø Los pisos del área de preparación, horneado y lavado de utensilios deben ser antideslizantes , impermeables, lavables y contruidos de manera que faciliten su limpieza.
- Ø Las superficies de los pisos no deben tener grietas ni uniones irregulares
- Ø Las uniones de los pisos y las paredes deben ser redondeadas para facilitar su limpieza y evitar la acumulación de materiales que favorezcan su contaminación.
- Ø Los pisos deben tener desagües en números suficientes que permitan la evacuación rápida del agua. Deben tener desniveles de 2% para facilitar la evacuación de aguas servidas.

B. Paredes

Las paredes internas de la panadería debe ser lisa fácil de lavar, de color claro y no absorbente.

C. Ventanas y Puertas

- Ø Las ventanas y otras aberturas deben estar provistas de Malla No. 10 ó No. 12 contra insectos que sean fáciles de desmontar o limpiar .Las ventanas deben poseer marcos inclinados hacia el exterior.
- Ø Las repisas de las ventanas deben ser de tamaño mínimo y con declive para evitar la acumulación de polvo e impedir su uso para el almacenar objetos.
- Ø Las puertas deben ser de material no absorbente, liso y de fácil limpieza , es preferible que las puertas se abran hacia fuera.

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)

**PRODUCTOS QUÍMICOS RECOMENDADOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
PARA ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA ELABORACIÓN DE
ALIMENTOS.**



Chemical Technology
S.A. de C.V.

San Salvador, 21 de Marzo de 2006

Señores

Reciba un saludo de la empresa CHEMICAL TECHNOLOGY S.A. DE C.V.
deseándole muchos éxitos

Le agradezco la oportunidad de presentarle oferta de nuestros productos para
limpieza, de acuerdo a lo solicitado:

PRODUCTO	PRESENTACION	P/UNITARIO	P/TOTAL
457 Jabón líquido antiséptico para manos	galón	\$ 14.00	\$ 14.00
7938 Alcohol gel sanitizante para manos	galón	\$ 16.00	\$ 16.00
681 Desinfectante para pisos, baños, acero inoxidable, mesas, etc. (ahuyenta a las moscas)	5 Galones Dilución: 1:21	\$ 14.50	\$ 72.50
965 Sanitizante de alto nivel para áreas y equipos	Galón Dilución: 1:32	\$ 45.00	\$ 45.00

Precios **NO** Incluyen I.V.A.

Crédito 15 días exactos

Entrega Inmediata

Sin más por el momento y esperando servirles como ustedes lo merecen me despido

Atentamente


Téc. Ing. Sandra Castillo
Asesor Técnico



Urbanización La Gloria, Pasaje 1C y Boulevard Constitución # 13A y 14, Polígono C1, San Salvador.
PBX: (503) 2232-1111 • Fax: (503) 2232-5638 • E-mail: chemitec@hotmail.com
Web site: <http://www.chemitechno.com>



Chemical Technology
S.A. de C.V.

PRODUCT BULLETIN

457

ANTISEPTIC LIQUID HAND SOAP

Información general:

457 ANTISEPTIC LIQUID HAND SOAP de Venus Laboratories es un limpiador antiséptico líquido para manos que dejará las manos limpias, libres de bacterias y con un olor agradable, también disponible sin olor. 457 ANTISEPTIC LIQUID HAND SOAP no irritará la piel sensitiva. Produce una espuma rica que limpia las manos rápidamente y eficazmente. Tiene una fuerza limpiadora placentera que dura aún después de secarse las manos. Está formulado con propiedades de flujo libre para poder usarse en los dispensadores de jabón. Puede utilizarse en cualquier lugar donde es importante la limpieza antiséptica de las manos.

DILUCION:

457 ANTISEPTIC LIQUID HAND SOAP es un producto listo a usa.

INSTRUCCIONES:

Moje las manos y aplique 457 ANTISEPTIC LIQUID HAND SOAP. Frote las manos, prestando atención especial a áreas mas sucias y las uñas. Enjuague las manos con agua limpia y séquelas con una toalla limpia.

PRECAUCION:

PRIMEROS AUXILIOS: OJOS- Enjuague con mucha agua por 10 a 15 minutos; si persiste la irritación, busque atención médica. **SI SE INGIERE-** Busque atención médica inmediatamente. **INHALACION-** Salga al aire fresco.

PRESENTACION:

Disponible en envases de 5, 15 y 55 galones, con olor y sin olor.

Hecho solamente para uso profesional



Chemical Technology
S.A. de C.V.

7938

ALCOHOL GEL HAND SANITEZER

Información general: 7938 ALCOHOL GEL HAND SANITIZER de Venus Laboratories es un limpiador antiséptico líquido sin olor para manos que dejará las manos limpias, libres de bacterias. 7938 ALCOHOL GEL HAND SANITIZER no irritará la piel sensitiva. Está formulado con propiedades de flujo libre para poder usarse en los dispensadores de jabón. Puede utilizarse en cualquier lugar donde es importante la limpieza antiséptica de las manos.

Utilice 7938 ALCOHOL GEL HAND SANITIZER entre lavadas regulares, se evapora rápidamente. Deja las manos suaves y frescas.

DILUCION:

7938 ALCOHOL GEL HAND SANITIZER está listo a usarse.

DIRECCIONES:

Aplique 7938 ALCOHOL GEL HAND SANITIZER a las manos limpias y secas cubriéndolas completamente, frótelas suavemente hasta secar. No enjuague.

PRECAUCION:

PRIMEROS AUXILIOS: OJOS- Enjuague con mucha agua por 10 a 15 minutos. Si persiste la irritación, busque atención médica. SI SE INGIERE- Busque atención médica inmediatamente.

PRESENTACION:

Disponible en cajas de 12 unidades de 4 onzas y 16 onzas, envases de un galón.

Hecho únicamente para uso profesional.

Urbanización La Gloria, Pasaje 1C y Boulevard Constitución # 13A y 14, Polígono C1, San Salvador.
PBX: (503) 2232-1111 • Fax: (503) 2232-5638 • E-mail: chemitec@hotmail.com
Web site: <http://www.chemitechno.com>



Chemical Technology
S.A. de C.V.

PRODUCT BULLETIN

681 NEW BUBBLE GUM ODOR COUNTERACTANT, CLEANER & DEGREASER

PARA USO INDUSTRIAL E INSTITUCIONAL SOLAMENTE

INFORMACION GENERAL:

681 NEW BUBBLE GUM ODOR COUNTERACTANT CLEANER & DEGREASER de Venus Laboratories es un limpiador/desodorante altamente concentrado para una variedad de aplicaciones. 681 NEW BUBBLE GUM ODOR COUNTERACTANT CLEANER & DEGREASER, es una mezcla concentrada de materiales lavactivos que contienen compuestos de amonio cuaternario y aceites esenciales formulados para controlar malos olores en prácticamente cualquier situación. Se usa en Hospitales, plantas alimenticias, establos, granjas, lecherías, fábricas, etc. Tiene el poder limpiador y desodorizante para controlar los olores de plantas de tratamiento de desechos y aguas negras, zanjas de drenaje, basureros, letrinas, inodóros, fosas sépticas y áreas de desechos industriales. Eficaz para controlar las grasas y acumulación de lodos en líneas de aguas negras y tuberías de desechos industriales. A la vez es ideal para la limpieza y desodorización de pisos, paredes, gradas, muebles, baños y cualquier otra área y superficie que se puede lavar con agua. 681 NEW BUBBLE GUM ODOR COUNTERACTANT CLEANER & DEGREASER, no solo enmascar los malos olores - se combina con ellos y los elimina.

DILUCION:

681 NEW BUBBLE GUM ODOR COUNTERACTANT CLEANER & DEGREASER de Venus Laboratories puede diluirse hasta 21:1 6 onzas por galón de agua

INSTRUCCIONES:

PISOS: Barrer el piso para remover la suciedad suelta. Diluir una parte del limpiador en 15 partes de agua tibia. Aplicar con trapeador en las áreas a limpiar de manera acostumbrada.

PAREDES, PUERTAS, AZULEJOS, ESCRITORIOS, LAVAMANOS, INODOROS, ACCESORIOS DE BAÑO, ETC.: Diluir una taza de limpiador en un galón de agua. Aplicar con una esponja o trapo empapado con la solución. Siga con un enjuague de agua limpia para remover la solución limpiadora.

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE DESECHOS: Prepare una solución de 681 NEW BUBBLE GUM ODOR COUNTERACTANT CLEANER & DEGREASER con 50 partes de agua. Atomice esta solución sobre la entera superficie del área que ha de tratarse. Aplique un galón de 681 NEW BUBBLE GUM ODOR COUNTERACTANT CLEANER & DEGREASER para cada 20,000 galones de desechos.

ZANJAS DE DRENAJE, DRENAJE DE AGUAS LLUVIA, BASUREROS, CAMIONES DE ASEO Y OTRAS AREAS DONDE SE ALMACENA BASURA Y DESECHOS: Atomice o rocíe con una solución de una parte 681 NEW BUBBLE GUM ODOR COUNTERACTANT CLEANER & DEGREASER en 10 partes de agua.

Precaución: MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO LO INGIERA.

PRIMEROS AUXILIOS:

OJOS- Enjuague con mucha agua. Si persiste la irritación, busque atención médica. **PIEL -** Enjuague con mucha agua. Si persiste la irritación, busque atención médica. **SI SE INGIERE-** Busque atención médica inmediatamente.

Disponible a granel en envases de 5, 15 y 55 galones

Urbanización La Gloria, Pasaje 1C y Boulevard Constitución # 13A y 14, Polígono C1, San Salvador.

PBX: (503) 2232-1111 • Fax: (503) 2232-5638 • E-mail: chemitec@hotmail.com

Web site: <http://www.chemitechno.com>



Chemical Technology
S.A. de C.V.

PRODUCT BULLETIN

965 STERI KLEEN™

INFORMACION GENERAL:

965 STERI-KLEEN™ de Venus Laboratories es un detergente bactericida/desinfectante/desodorante concentrado de amplio espectro. Germicida, fungicida y virucida para uso hospitalario 965 STERI-KLEEN™ de Venus Laboratories es un desinfectante único, que es altamente eficaz contra muchos virus y bacterias incluyendo HIV, Herper y aún más importante Hepatitis B. Ha habido un rebrote de Hepatitis B a nivel internacional. 965 STERI-KLEEN™ es el primer producto de su género aprobado por la EPA (EPA Reg. N° 61178-1-10292 USA) Como desinfectante contra el virus de la Hepatitis B.

965 STERI-KLEEN™ Es específicamente eficaz contra:

AISLADOS PACIENTES CON SIDA

- 1- Aspergillus niger
- 2- Candida Albicans
- 3- Cryptococcus neoformans
- 4- Pseudomonas aeruginosa
- 5- Staphylococcus aureus
- 6- Streptococcus pneumoniae

AISLADOS GRAM POSITIVE CLINICAL

- 7- Micrococcus luteus
- 8- Staphylococcus aureus
- 9- Staphylococcus (Toxic shock)
- 10- Staphylococcus epidermidis
- 11- Staphylococcus saprophyticus
- 12- Staphylococcus hemolyticus
- 13- Staphylococcus faecalis

AISLADOS GRAM NEGATIVE CLINICAL

- 14- Acinetobacter calcoaceticus var. Anitratus
- 15- Acinetobacter calcoaceticus var. Iwoffii
- 16- Bordetella bronchiseptica
- 17- Enterobacter agglomerans
- 18- Enterobacter cloacae
- 19- Enterobacter gergoviae
- 20- Enterobacter liquefaciens
- 21- Enterobacter faecalis
- 22- Escherichia coli (Urinario)

- 33- Pseudomonas dimunita
- 34- Pseudomonas flu
- 35- Pseudomonas paucimobilis
- 36- Pseudomonas pseudomallei
- 37- Pseudomonas putida
- 38- Pseudomonas stutzeri
- 39- Serratia marcescens

ACTIVIDAD VIRUCIDA

- 40- Adenovirus virus tipo 2
- 41- Cytomegalovirus
- 42- HBV (Virus Hepatitis B)
- 43- Herper Simplex virus tipo 1
- 44- Herpes simplex virus tipo 2
- 45- HIV-1 (Virus SIDA)
- 46- Influenza A2-Virus Asiático
- 47- Influenza B (Allen strain) virus
- 48- Influenza C (Tatlor strain) virus
- 49- Virus Sarapión
- 50- Parainfluenza virus tipo 1
- 51- Poliovirus tipo 1 (Chat strain)
- 52- Pseudorabies virus
- 53- T1 bacteriophage
- 54- T4 bacteriophage
- 55- Vaaaccinia virus
- 56- Brevibacterium ammoniogenes

Urbanización La Gloria, Pasaje 1C y Boulevard Constitución # 13A y 14, Polígono C1, San Salvador.

PBX: (503) 2232-1111 • Fax: (503) 2232-5638 • E-mail: chemitec@hotmail.com

Web site: <http://www.chemitechno.com>



Chemical Technology
S.A. de C.V.

23-Escherichia coli (Herida)
24-Flavobacterium meningosepticum
25-Harina alvei
26-Klebsiella oxytoca
27-Klebsiella pneumoniae
28-Morganella morganii
29-Proteus Mirabilis
30-Proteus vulgaris
31-Pseudomonas aeruginosa
32-Pseudomonas cepacia

57-Enterobacter aerogenes
58-Escherichia coli
59-Pseudomonas aeruginosa
60-Salmonella choleraesuis
61-Salmonella shottmuelleri
62-Shigella dysenteriae
63-Streptococcus salivarius Hongo
64-Trichophyton mentagrophytes

Desinfecta, limpia y desodoriza en un solo paso, lo cual representa ahorros en mano de obra. Recomendado para uso en hospitales en áreas como salas de operaciones, cuartos de los pacientes, salas de recuperación, salas de anestesia, salas de emergencia, radiología, áreas de rayos-X, salas de parto, ortopédicos, terapia respiratoria, laboratorios, salas de colección de sangre, bodegas, etc. También se debe usar en asilos de ancianos, oficinas médicas, laboratorios médicos, oficinas y laboratorios odontológicos, escuelas, universidades, Clínicas veterinarias, granjas de avícolas, potreros, aeropuertos, hoteles, plantas alimenticias, fábricas y cualquier otro lugar donde se necesita un control óptimo de contaminación bacterial.

DILUCION:

965 STERI-KLEEN™ Diluible desde 02 onzas por galón de agua, el rendimiento de promedio por galón concentrado de 32 galones listos a usar, esta concentración nos brinda un residual de 400ppm por galón listo a usar.

INSTRUCCIONES:

En una violación de la Ley Estatal usar este producto en una manera que no está de acuerdo con su viñeta.

INSTRUCCIONES-USO GENERAL PARA DESINFECTAR: Para uso en superficies no porosas tales como pisos, paredes, lavamanos, inodoros, mesas, sillas, teléfonos, marcos y bases de camas, gabinetes, duchas, tinas, mingitorios, superficies metálicas, superficies de acero inoxidable, porcelana y plástico. Aplique 4 onzas 965 STERI-KLEEN™ por galón de agua. Remueva la mugre mas pesada y los depósitos mas gruesos de suciedad antes de aplicar con un atomizador, ó paño húmedo.

Urbanización La Gloria, Pasaje 1C y Boulevard Constitución # 13A y 14, Polígono C1, San Salvador.
PBX: (503) 2232-1111 • Fax: (503) 2232-5638 • E-mail: chemitec@hotmail.com
Web site: <http://www.chemitechno.com>



Chemical Technology
S.A. de C.V.

En salas de operación y otras áreas donde sea necesario se aplica la solución (08 onzas por galón de agua) con un aparato nebulizador durante media hora y luego deje secar en el aire ambiental. Para áreas con suciedad pesada puede ser que se requiere una pre-limpieza. Para cada uso, prepare una nueva solución. Eficaz para desodorizar siguiendo las indicaciones dadas.

Para desinfectar inodóros: Heche el agua y luego aplique 4 onzas 965 STERIKLEEN™ directamente al agua en la taza. Frote las superficies de la taza con un cepillo de inodóro, particularmente debajo de la orilla. Deje por 10 minutos y luego heche el agua.

INSTRUCCIONES PARA EL CONTROL DE MOHO:

Efectivamente controlará el crecimiento de hongos y moho y también los olores que causan, cuando se aplica a superficies duras y no porosas tales como paredes, pisos y mesas. Aplique la solución (4 onzas por galón de agua) según las instrucciones antes mencionadas asegurándose de mojar completamente las superficies. Deje que se seque con el aire ambiental. Repita la aplicación semanalmente o cuando reaparece el crecimiento.

Este producto no debe usarse como un esterilizador terminal/alto nivel en cualquier superficie o instrumento que (1) se introduce directamente al cuerpo humano, sea por contacto con la sangre ó con áreas normalmente estériles del cuerpo humano; ó (2) contacte membranas mucosas intactas. Este producto puede usarse para prelimpiar o descontaminar accesorios médicos críticos o simicríticos antes de esterilizarlos o sujetarlos a desinfección de alto nivel (por ejemplo, autoclave).

PELIGRO

MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. Causa daño severo a ojos y piel. No permita contacto con ojos, piel o ropa. Utilice protección para ojos, rostro y ropa cuando se maneje el producto. Retire y lave la ropa contaminada.

DECLARACION DE TRATAMIENTO PRACTICO: En el caso de contacto, inmediatamente enjuague los ojos o piel con bastante agua por lo menos durante 15 minutos. Para ojos, llame a un médico. Retire y lave toda la ropa contaminada antes de usarla de nuevo. Si se ingiere, tome cantidades grandes de leche, clara de huevo, solución de gelatina, o si estos no están disponibles, tome cantidades grandes de agua. Evite el alcohol. Llame a un médico inmediatamente...

HECHO SOLAMENTE PARA USO PROFESIONAL

Urbanización La Gloria, Pasaje 1C y Boulevard Constitución # 13A y 14, Polígono C1, San Salvador.

PBX: (503) 2232-1111 • Fax: (503) 2232-5638 • E-mail: chemitec@hotmail.com

Web site: <http://www.chemitechno.com>

Electrolab Medic

Equipo Médico, Rehabilitación, Ortopedia, Laboratorio, Educación

DIRECCION: CALLE SAN ANTONIO ABAD # 2123

FRENTE AL COLEGIO CRISTOBAL COLON

SAN SALVADOR, EL SALVADOR

TEL: (503)2239-9999 FAX: (503)2226-9360

Cotización # 57,170

FECHA : 3/16/2006

No. Registro: 65141-9

NIT: 0614-130792-105-1

Email juanb@electrolabmedic.com.sv and/or alejubis@electrolabmedic.com.sv

SEÑORES: UNIVERSIDAD DON BOSCO

ATENCION:

DIRECCION: Calle Plan El Pino SOYAPANGO, , SOYAPANGO

VENDEDOR : Sandra Velásquez

FORMA DE PAGO : CONTADO

VALIDEZ DE LA OFERTA : 15 Días

DÍAS CREDITO:

TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA

TEL: 2251-5000; 291- FAX: 2292-3050/291-00:

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	UNITARIO	TOTAL
1	1	Opción: 1 DESINFECTANTE MADACIDE-1 GL BC: 1 GALON. DE USO DIRECTO SIN DILUIR. DESCRIPCION-DESINFECTANTE PARA ESTERILIZAR INSTRUMENTAL Y HABITACIONES PARA USO HOSPITALARIO. SIN GLUTALDEHIDO. USAR SIN DILUIR. PRESENTACION : 1 GALON. * ACCION TUBERCULICIDA: ESTE PRODUCTO MUESTRA EFICACIA EN LA DESINFECCION DEL (BCG) MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS EN 10 MINUTOS. * ACCION BACTERICIDA: USADO CORRECTAMENTE ESTE PRODUCTO OFRECE ACCION BACTERICIDA CONTRA STAPHYLOCOCCUS AUREUS, SALMONELA CHOLERAESUIS , SEUDOMONAS , ECHERICHA COLI, 0157:H 7. * ACCION VIRUCIDA : USADO EN SUPERFICIES NO POROSAS, OFRECE ACCION EFECTIVA CONTRA HIV-1 (ASOCIADO CON EL SIDA), CANINE PARVOVIRUS, HEPATITIS B (HBV), Y HEPATITIS C (HCV) * ACCION FUNGICIDA: ESTE PRODUCTO ES FUNGICIDA CONTRA : THRICHOPHTON MENTAGROPHITOS (HONGO DE PIE DE ATLETA), TAMBIEN ES EFICAZ CONTARA EL MOHO. * INGREDIENTES ACTIVOS: n-ALKIL (60% C14, 30% C16, 5% C12 , 5% C18) DIMETHYL BENZIL AMONIUM CHLORIDE..... 0.105 % n-ALKIL (68% C12, 32% C14) DIMETHYL ETHYLBENZIL AMONIUM CHLORIDE.....0.105% ELEMENTOS INERTES.....99.790% * REGISTROS DE EPA: 1839-83-11703 , 48497-MN-001 * MODELO: MADACIDE 7009 MARCA: MADA ORIGEN: USA. NOTA: PRECIOS UNITARIOS NO INCLUYEN IVA	\$35.00	\$ 35.00
2	1	Opción: 1 MASCARILLA SALA-1 BC: CIRUJANO RECTANGULAR 50/PK DESCARTABLE CON CINTA PARA AMARRAR DYNA DESCRIPCION: PAQUETE DE 50 MASCARILLAS DESCARTABLES TIPO CIRUJANO, PARA CUBRIR LA BOCA Y NARIZ, CON CINTA PARA AMARRAR EN LA PARTE POSTERIOR DE LA CABEZA. NOTA: PRECIOS UNITARIOS NO INCLUYEN IVA	\$9.00	\$ 9.00
3	1	Opción: 1 MASCARILLA 3M-1 BC: 3M MOLDEADA TIPO 50/PK M-DUST MASK DESCRIPCION: PAQUETE DE 50 MASCARILLAS MOLDEADAS TIPO 3M. * MARCA: GENERICA, NOTA: PRECIOS UNITARIOS NO INCLUYEN IVA	\$7.00	\$ 7.00
4	1	Opción: 1 GORRO-ENFERME BC: DESCARTABLE P/AYUDANTE CIRUJIA D/ELASTICO COLOR CELESTE Y BLANCO 100U/PK M-DYNA NO IMPRESA. NOTA: PRECIOS UNITARIOS NO INCLUYEN IVA	\$8.00	\$ 8.00
5	1	Opción: 1 JABON-YOSIDE GALON BC: JABON YODADO al 1% CONTIENE YODOPOVIDONA 10%PRESENTACION 1 GALON PARA USO EXTERNO, NOTA: PRECIOS UNITARIOS NO INCLUYEN IVA	\$25.00	\$ 25.00

ElectroLab Medic,
S.A. DE C.V.

Version 1.2 Modif 02/02/06

Electrolab Medic

Equipo Médico, Rehabilitación, Ortopedia, Laboratorio, Educación

DIRECCION: CALLE SAN ANTONIO ABAD # 2123

FRENTE AL COLEGIO CRISTOBAL COLON

SAN SALVADOR, EL SALVADOR

TEL: (503)2239-9999 FAX: (503)2226-9360

Cotización # 57,170

FECHA : 3/16/2006

No. Registro: 65141-9

NIT: 0614-130792-105-1

Email: juanb@electrolabmedic.com.sv and/or alejubis@electrolabmedic.com.sv

SEÑORES: UNIVERSIDAD DON BOSCO

ATENCION:

DIRECCION: Calle Plan El Pino SOYAPANGO, , SOYAPANGO

VENDEDOR : Sandra Velásquez

FORMA DE PAGO : CONTADO

VALIDEZ DE LA OFERTA : 15 Días

DIAS CREDITO:

TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA

TEL: 2251-5000; 291- FAX: 2292-3050/291-00:

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	UNITARIO	TOTAL
6	1	Opción: 1 DESINFECTANTE MADACIDE-1 32OZ BC: CONCENTRADO 32 OZ (900 ML) , RINDE 16 GALONES, PARA ESTERILIZAR INSTRUMENTAL Y HABITACIONES (SIN GLUTALDEHIDO). EFFECTIVO EN 10 MINUTOS CONTRA: SALMONELA ,TB,E. COLI, SEUDOMONA, HIV.MOD. DILUIR 2 OZ EN 1 GALON DE AGUA. MADACIDE 7013 MCA MADA. USA DESCRIPCION:DESINFECTANTE CONCENTRADO PARA ESTERILIZAR INSTRUMENTAL Y HABITACIONES PARA USO HOSPITALARIO. SIN GLUTALDEHIDO. * PRESENTACION : 32 ONZAS. * FORMA DE UTILIZAR: DILUIR 2 ONZAS EN 1 GALON DE AGUA . * EL FRASCO RINDE 16 GALONES DE DESINFECTANTE. * ACCION TUBERCULICIDA: ESTE PRODUCTO MUESTRA EFICACIA EN LA DESINFECCION DEL (BCG) MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS EN 10 MINUTOS. * ACCION BACTERICIDA: USADO CORRECTAMENTE ESTE PRODUCTO OFRECE ACCION BACTERICIDA CONTRA STAPHILOCOCCUS AUREUS, SALMONELA CHOLERAESUIS , SEUDOMONAS , ECHERICHA COLI, 0157:H 7. * ACCION VIRUCIDA : USADO EN SUPERFICIES NO POROSAS, OFRECE ACCION EFECTIVA CONTRA HIV-1 (ASOCIADO CON EL SIDA), CANINE PARVOVIRUS, HEPATITIS B (HBV), Y HEPATITIS C (HCV) * ACCION FUNGICIDA: ESTE PRODUCTO ES FUNGICIDA CONTRA : THRICHOPHTON MENTAGROPHITOS (HONGO DE PIE DE ATLETA), TAMBIEN ES EFICAZ CONTARA EL MOHO. * INGREDIENTES ACTIVOS: n-ALKIL (60% C14, 30% C16, 5% C12 , 5% C18) DIMETHYL BENZIL AMONIUM CHLORIDE. n-ALKIL (68% C12, 32% C14) DIMETHYL ETHYLBENZIL AMONIUM CHLORIDE. * REGISTROS DE EPA: 1839-83-11703 , 48497-MN-001 * MODELO: MADACIDE 7013 * MARCA: MADA * ORIGEN: USA NOTA: PRECIOS UNITARIOS NO INCLUYEN IVA	\$46.00	\$ 46.00
7	1	Opción: 1 GUANTE ALIMENT POLIETILENO BC: P/ALIMENTOS Y BELLEZA PK CAJA D/100 UNIDADES DESCRIPCION: GUANTES DE POLIETILENO DELGADO PARA MANIPULAR ALIMENTOS Y EN SALAS DE BELLEZA. * TAMANO: STANDAR * PRESENTACION: 100 GUANTES POR PAQUETE., NOTA: PRECIOS UNITARIOS NO INCLUYEN IVA	\$3.00	\$ 3.00

ElectroLab Medic,
S.A. DE C.V.

Version 1.2 Modif 02/02/06

EQUIPO RECOMENDADO PARA LAVAR LATAS EN PANADERÍA



**FOOD SERVICE EQUIPMENT
S.A. DE C.V.**

San Salvador 7 de Abril del 2006

Señores
UNIVERSIDAD DON BOSCO
Presente

Estimada Señora:
Agradecemos la confianza depositada a nuestra empresa, presentamos la siguiente cotización:

ITEM	CANT	DESCRIPCION EQUIPO	PRECIOS	
			UNITARIOS	SUBTOTAL
1	1	FREGADERO DE 2 POCETAS Y 2 MESAS estructura de acero inoxidable pulida, lamina de 1,5 mm pulida y forrada, 2 poceta de 0,70x0,70x0,60 mts 2 mesas escurrideras de 0,70x0,70x0,05 mts, patas de acero inox, tacos ajustables. Largo: 2,90x0,70x0,90+0,17 mts aprox	\$ 1.750,00	\$ 1.750,00
2	2	CHORROS FRERINSE. KIT +INSTALACION	\$ 395,00	\$ 790,00
			SUBTOTAL	\$ 2.540,00
			IVA	\$ 330,20
			TOTAL	\$ 2.870,20

VALIDEZ DE LA OFERTA 15 DIAS

FORMA DE PAGO: 50% ANTICIPO Y 50% CONTRA ENTREGA

TIEMPO DE ENTREGA : 12 DIAS HABILES A PARTIR DE RECIBIDO ANTICIPO

En espera de prontas noticias al respecto nos suscribimos de ustedes
Atentamente,

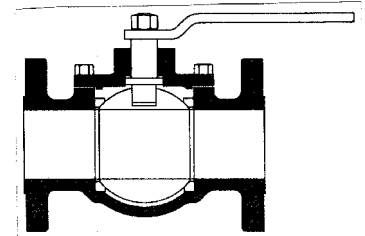

Francisco Ortiz
Gte de Operaciones.

6a. Av. Nte. 1420, entre 25 y 27 Calle Oriente, San Salvador, El Salvador, C.A. Tel.: 2225-1469 - 2226-0491 - Fax: 2226-0487

ANEXO 20
EQUIPO RECOMENDADO PARA USO EN LAVAMANOS DE
ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS.

Válvulas de bola

Las válvulas de bola son de ¼ de vuelta, en las cuales una bola taladrada gira entre asientos elásticos, lo cual permite la circulación directa en la posición abierta y corta el paso cuando se gira la bola 90° y cierra el conducto



Recomendada para

- Para servicio de conducción y corte, sin estrangulación.
- Cuando se requiere apertura rápida.
- Para temperaturas moderadas.
- Cuando se necesita resistencia mínima a la circulación.

Ventajas

- Bajo costo.
- Alta capacidad.
- Circulación en línea recta.
- Pocas fugas.
- Se limpia por sí sola.
- Poco mantenimiento.
- No requiere lubricación.
- Tamaño compacto.

Electrolab Medic

Equipo Médico, Rehabilitación, Ortopedia, Laboratorio, Educación

DIRECCION: CALLE SAN ANTONIO ABAD # 2123
FRENTE AL COLEGIO CRISTOBAL COLON
SAN SALVADOR, EL SALVADOR
TEL: (503)2239-9999 FAX: (503)2226-9360

Cotización # 57,505

FECHA: 4/5/2006

No. Registro: 65141-9 NIT: 0614-130792-105-1
Email: juanb@electrolabmedic.com.sv and/or alejubisj

SEÑORES: UNIVERSIDAD DON BOSCO

ATENCION:

DIRECCION: Calle Plan El Pino SOYAPANGO, , SOYAPANGO

VENDEDOR : Jose Noe Aguilar

FORMA DE PAGO : CONTADO

VALIDEZ DE LA OFERTA : 15 Dias

DIAS CREDITO:

TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA

TEL: 2251-5000; 291- FAX: 2292-3050/291-005

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	UNITARIO	TOTAL
------	-------	-------------	----------	-------

1	1	Opción: 1 JABONERA3388-1 BC:	\$90.40	\$ 90.40
---	---	------------------------------	---------	----------

OFERTA PLASTICA P/SALA OPERACIONES
DESCRIPCION : JABONERA PARA SALA DE OPERACIONES , PLASTICA ,
PARA COLOCAR EN PARED ,CON ACCIONAMIENTO DE PEDAL DE HULE
* CON DEPOSITO PLASTICO PARA LLENAR DE JABON DESINFECTANTE
* MARCA: ASI (NO IMPRESA).
* ORIGEN: USA
* NOTA : LA BOMBA DE PEDAL PUEDE SUSTITUIRSE POR EL PLU 2073.

NOTA:

Foto Item: 1

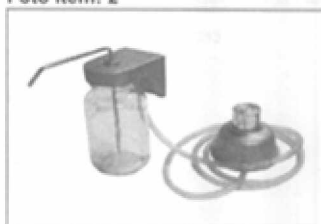


2	1	Opción: 1 JABONERA PARED BC:	\$226.00	\$ 226.00
---	---	------------------------------	----------	-----------

O F E R T A COBRA DE PARED CROMADA DE 1 FRASCO .
DESCRIPCION : JABONERA PARA COLOCAR EN PARED CON DEPOSITO
DE 1 LITRO , ACCIONADA POR PEDAL CONECTADO POR MEDIO DE
MANGUERA PLASTICA.
* PARTES DE ACERO INOXIDABLE Y ESMALTADAS COMPLETA .
* DIMENSIONES: 22 X8 X 22 CM
* MARCA: COBRAMEX
* NOTA : LA BOMBA DE PEDAL PUEDE SUSTITUIRSE POR EL PLU 2073.

NOTA:

Foto Item: 2



Electrolab-medic
S.A. de C.V.

ANEXO 21

METODOS DE CALIBRACION APLICABLES A LA INDUSTRIA ALIMENTICIA DE EL SALVADOR¹⁹.

Para realizar la calibración es conveniente seguir las siguientes recomendaciones²⁰:

- La calibración debe realizarse en el lugar donde normalmente es utilizado el instrumento para pesar.
- Se debe comprobar que el instrumento para pesar se encuentra limpio y ambientado.
- El instrumento para pesar debe de encontrarse conectado a la corriente eléctrica al menos 24 horas antes de la calibración, aún cuando no se encuentre encendido, ("stand by").
- Se debe comprobar que el instrumento para pesar se encuentre nivelado.
- Para la calibración se utilizan pesas cuyos valores se encuentren certificados en masa convencional.
- El error máximo tolerado de las pesas que se utilizan para la calibración debe ser de 1/3 del error máximo tolerado de la balanza para instrumentos con resolución mayor a 1 mg, para resoluciones menores a 1 mg la incertidumbre de la pesa deberá ser 1/3 del Error Máximo Tolerable (EMT) de la balanza.
- Realizar el ajuste de la escala electrónica de la balanza, lo que normalmente los fabricantes llaman "calibración interna" antes de iniciar con las pruebas.

- Las pesas deben dejarse ambientar cerca de la balanza, con el fin de que exista un equilibrio térmico entre las pesas y el instrumento (de 4 a 24 horas, dependiendo de la diferencia entre temperaturas).
- Se debe realizar una serie de pesadas previas para calentamiento del instrumento, se aprovechan las pesadas para obtener el tiempo de estabilización del instrumento (T), el cual es utilizado durante toda la calibración.

Las pruebas que se realizan en la calibración son las siguientes:

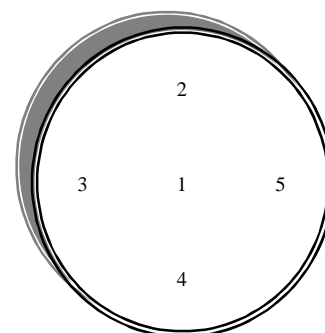
- § Excentricidad
- § Repetibilidad
- § Lineabilidad

Ø PRUEBA DE EXCENTRICIDAD.

En esta prueba se encuentra el intervalo en la lectura de la balanza entre el cual pueden variar las mediciones de la balanza para un mismo valor de masa debido a colocar la carga fuera del centro del plato de la balanza.

POSICIONES DE LA CARGA EN EL PLATO DE LA BALANZA PARA LA PRUEBA DE EXCENTRICIDAD.

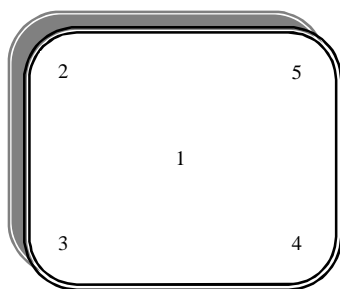
**Plato
Redondo**



¹⁹ Fuente: "Diagnostico de la metrología en el área de masas y balanzas de la industria alimenticia" Autor: Cristian Chinchilla. Universidad Don Bosco, 2001

²⁰ Luis Omar Becerra S., Area de Metrología Mecánica, CENAM.

Plato Rectangular



La prueba se realiza con una carga de aproximadamente un tercio del alcance máximo de la balanza (para instrumentos con 4 o menos puntos de apoyo), utilizando la menor cantidad de pesas posibles, y en todas las ocasiones se deben de colocar la carga dentro de los límites preestablecidos por el fabricante para ser utilizados en el receptor de carga (en algunos instrumentos se puede observar un bisel que indica el límite).

El procedimiento es el siguiente:

- § Se ajusta a cero la indicación del instrumento, se espera el tiempo de estandarización y se registra la lectura de la balanza sin carga sobre el plato de la balanza.
- § Se coloca la carga en la posición 1 del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura.
- § Se retira la pesa, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza sin carga.
- § Se coloca la pesa en la posición 2 del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura.
- § Se retira la pesa, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza sin carga.
- § Se coloca la pesa en la posición 3 del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura.

- § Se retira la pesa, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza sin carga.
- § Se coloca la pesa en la posición 4 del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura.
- § Se retira la pesa, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza sin carga.
- § Se coloca la pesa en la posición 5 del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura.
- § Se retira la pesa, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza sin carga.
- § Se coloca nuevamente la pesa en la posición 1 del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura.
- § Se retira la pesa, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza sin carga.
- § Se toman las lecturas de los instrumentos de las condiciones ambientales.

Ø PRUEBA DE REPETIBILIDAD.

Esta prueba provee el valor de la desviación estándar de la balanza para valores nominales cercanos al 50% y al 100% del alcance máximo de la balanza y la sensibilidad del instrumento. Este valor de desviación estándar es el más representativo de la incertidumbre de balanza (sin ser el único parámetro de ésta) que incluye la componente de incertidumbre debida a la resolución del instrumento.

El procedimiento es el siguiente:

§ Se seleccionan las pesas a utilizar en la prueba.

La masa de sensibilidad se selecciona como una pesa entre 10 y 100 veces la resolución de la balanza sin que exceda el 1% del alcance máximo del instrumento.

La prueba se realiza al 50% y al 100% del alcance máximo, por lo que se selecciona una pesa que se encuentre cercana a cada uno de estos porcentajes de la escala; cuando por el diseño del instrumento se requiera, se pueden utilizar más de una pesa pero considerando que sea el menor número posible de estas y tratando de acercarse a los porcentajes especificados.

§ Se ajusta a cero la indicación del instrumento.

§ Se espera el tiempo de estabilización y se anota la lectura de la balanza sin carga sobre su plato de pesada.

§ Se coloca la pesa de sensibilidad sobre el plato de la balanza, se toma el tiempo de estabilización y se anota la lectura de la balanza.

§ Se retira la pesa de sensibilidad, se toma el tiempo de estabilización y se anota la lectura de la balanza sin carga sobre el plato de pesada.

§ Se coloca la carga que corresponde al 50% o al 100% según sea la prueba que se esté realizando, se espera el tiempo de estabilización y se toma la lectura de la balanza.

§ Se retira la pesa, se toma el tiempo de estabilización y se anota la lectura de la balanza sin carga sobre el plato de pesada.

§ Se repiten las operaciones anteriores hasta realizar 10 lecturas del instrumento con la carga sobre el plato de la balanza.

§ Se retira la pesa, se toma el tiempo de estabilización y se anota la lectura de la balanza sin carga sobre su plato de pesada.

§ Se coloca nuevamente la pesa de sensibilidad sobre el plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se toma la lectura de la balanza.

§ Se retira la pesa de sensibilidad, se espera el tiempo de estabilización y se toma la lectura de la balanza sin carga sobre su plato de pesada.

§ Se registran las condiciones ambientales.

Ø PRUEBA DE LINEALIDAD.

Esta prueba se aplica para encontrar los errores que pueden producirse debido a la diferencia entre el valor de masa de los objetos colocados sobre el plato de la balanza y el valor medio en el instrumento así como las correcciones a aplicar para corregir estos errores sistemáticos.

El procedimiento es el siguiente:

§ La prueba consiste en un mínimo de 20 pesadas, con 10 cargas crecientes y 10 cargas decrecientes, equidistantes y cubriendo todo la escala de la balanza. Para la ejecución de la prueba se requiere un juego de pesas certificado en valor de masa convencional e incertidumbre declarada.

La clase de exactitud de las pesas como ya se mencionó depende de la clase de exactitud del instrumento (El error máximo tolerado de las pesas que se utilizan para la calibración debe ser de 1/3 del error máximo tolerado de la balanza para instrumentos con resolución mayor a 1 mg, y para resoluciones menores a 1

mg la incertidumbre de la pesa deberá ser 1/3 del EMT de la balanza).

Siempre se debe usar la menor cantidad de pesas posibles (para mantener constante el centro de gravedad de las mismas), tratando de colocarlas al centro del plato de pesada.

- § Se ajusta a cero la indicación del instrumento se espera el tiempo de estabilización, y se toma la lectura de la balanza sin carga.
- § Se coloca el equivalente al 10% del alcance máximo de la balanza sobre el plato de pesada, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura.
- § Se retira la pesa del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza.
- § Se coloca una carga equivalente al 20% del alcance máximo de la balanza sobre el plato de la pesada, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura.
- § Se retira la pesa del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza sin carga.
- § Se coloca el equivalente al 30% del alcance máximo de la balanza sobre el plato de pesada, se toma el tiempo de estabilización y se registra la lectura.
- § Se retira la pesa del plato de la balanza, se espera el tiempo de estabilización y se registra la lectura de la balanza sin carga.

- § De igual forma se coloca una carga equivalente del 40% del alcance máximo de la balanza, y así sucesivamente hasta alcanzar el 100% del alcance máximo del instrumento, dejando estabilizar el instrumento y registrando tanto las lecturas con la carga sobre el plato de pesada como las lecturas de la balanza sin carga entre carga y carga, finalizando con la lectura de la balanza sin carga después del 100%.
- § De esta forma finaliza la primera parte de la prueba (creciente).
- § Posteriormente se registra nuevamente el valor de la lectura de la balanza sin carga, sin ajustar la lectura a cero.
- § Se realiza el mismo procedimiento que en la parte creciente de la prueba solo que ahora iniciando con el 100% del alcance del instrumento y finalizando con la lectura del instrumento sin carga después de la carga equivalente del 10% del alcance del instrumento.
- § Se registran las condiciones ambientales.

SERVICIOS PROFESIONALES DE CALIBRACIÓN PARA EQUIPO DE MEDICIÓN.

Los procedimientos de pesaje y medición representan un factor importante; por tal motivo se recomienda la ejecución de un programa de calibración para el equipo de medición, a continuación se muestran cotizaciones de proveedores de servicios de calibración de mayor reconocimiento a nivel nacional.

EQUIPO	PROVEEDORES		
	Aragón Valencia, S.A.	CONACYT	UDB
Básculas	\$170.00	\$92.00	\$175.00
Balanzas	\$45.00	\$92.00	\$55.00

ANEXO 22

Norma para producto de grasa animal o mezcla de grasa animal o vegetal especificadas.

67.00.139:99

CONTAMINANTES

		Nivel máximo
3.6.1	Materia volátil a 103 °C	0,2 % m/m
3.6.2	Impurezas solubles	0,05 m/m
3.6.3	Contenido de Jabón	0,005 m/m
3.6.4	Hierro (Fe)	1,5 mg/kg
3.6.5	Cobre (Cu)	0,1 mg/kg
3.6.6	Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
3.6.7	Arsénico (As)	0,1 mg/kg

AZUCARES. ESPECIFICACIONES

NSO 67.20.01:03

Correspondencia: Codex Stan 4-1981. Azúcar Blanco.

Límite de contaminantes para todos los azúcares.

ELEMENTO	NIVEL MAXIMO
Arsénico (As)	1.00 mg/kg
Cobre (Cu)	2.00 mg/kg
Plomo (Pb)	0.50 mg/kg

AGUA. AGUA POTABLE

NSO 13.07.01:99

Valores máximos Admisibles para Calidad Microbiológica

Parámetro	Valor máximo admisible		
	Técnica		
	Filtración por membranas	Tubos múltiples	Placa Vertida
Bacterias Coliformes totales	0 UFC/100ml	<1.1NMP/100ml>	
Bacterias Coliformes fecales	0 UFC/100ml	Negativo	
Escherichia coli	0 UFC/100ml	Negativo	
Conteo de bacterias heterótrofas, anaerobias y mesófilas	100 UFC/100ml máx.		100 UFC/ml
Organismos patógenos	Ausencia		

**Requisitos de Calidad Físico Químicos
Valores para Agua Potable**

Parámetros	Unidad	Valor Recomendado	Valor Máximo Admisible
Color Aparente	---	NR	---
Color Verdadero	mg/l (Pt Co)	---	15
Conductividad	µmhos/cm a 25°C	500	1600
Olor	Nº de umbral de olor	NR	3
PH	---	6.0-8.5	---
Sabor	Nº del umbral del sabor	No rechazable	1
Sólidos totales disueltos	Mg/l	300	600
Temperatura	°C	18 a 30	No rechazable
Turbiedad	UNT	1	5

Valores para Cloro Residual

Parámetro	Valor Recomendado	Valor Máximo Admisible
Cloro Residual Libre	0.5 mg/l	1.0 mg/l

**CRITERIOS MICROBIOLOGICOS PARA LAS HARINAS.
HARINA DE TRIGO**

Fuente: NSO 67.03.01:01

MICROORGANISMOS	RECuento PREFERIBLE, UFC	RECuento MAXIMO, UFC
Recuento bacterias mesófilas/g	100	50 000
Recuento mohos y levaduras/g	100	200
Recuento coliformes/g	10	100
Coliformes fecales/g	0	0
Salmonella /25 g	Ausencia	Ausencia

REQUISITOS FISICOS Y QUIMICOS

DETERMINACIONES	Harina Fuerte (Dura)	Harina Semi fuerte (Semi dura)	Harina Suave	Harina Extra suave
Humedad, en porcentaje en masa (m/m), máximo. (1)	14,0	14,0	13,8	13,8
Proteínas (N x 5.7), en porcentaje en masa (m/m), mínimo. (2)	12,0	9,5	8,5	7,0
Gluten húmedo, en porcentaje en masa (m/m), mínimo. (2)	29,0	27,0	24,0	18,0
Ceniza en porcentaje en masa (m/m), máximo. (2)	0,62	0,60	0,60	0,50

(1) Los datos de humedad son considerados en el momento de envasarse.

(2) Estos valores son en base húmeda (14,0 %)

- Acidez de grasa: no se deben requerir más de 50 mg de hidróxido de potasio para neutralizar los ácidos grasos libres en 100 g de harina, referidos al producto seco.
- Se establece un límite máximo de 50 fragmentos de insectos en 50 g de harina de trigo.

ANEXO 23

CLASIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LA FORMACIÓN SEGÚN NECESIDADES DE LOS INVOLUCRADOS		
Nº	CLASIFICACIÓN	REQUERIMIENTOS
1	Conocimientos formalizados	-Ser superficialmente reconocido todo el personal -Conocimiento profundo que permite un cambio de ideas con un especialista -Uso directo y personalizado
2	Competencias específicas o modelos profesionales	-Compilación y selección de información -Modelos de decisión
3	Métodos de comunicación	-Expresión del personal oral y escrita -Interacción con otros en reuniones y grupos de trabajo -Ejercicio de autoridad (Delegación de decisiones y métodos de dirección)
4	Sensibilidad al entorno	-Capacidad de captar y sintetizar lo que evoluciona dentro de la empresa profesionalmente y en el medio económico social.

PLAN DE CAPACITACION MEDIOS DE CAPACITACIÓN

Ø Participación natural del individuo en la vida de la empresa (influencia de los jefes).
 Ø Cursos de tipo escolar, con contralor o examen sobre el progreso logrado
 Ø Jornadas o seminarios (Intercambio de experiencia)
 Ø Cursos prolongados de aproximadamente 4 o 6 semanas (Conferencias, debates y grupos de trabajo)
 Ø Grupos de trabajo (análisis y ensayo de nuevos proyectos)
 Ø Lectura individual (asistencia libre a conferencias de divulgación o información)
 Ø Visitas o viajes de información
 Ø Reuniones con empresas del mismo rubro comercial

En nuestro país existen instituciones que brindan capacitaciones apoyando a las empresas nacionales para poder estar preparados en caso incursionar en nuevos nichos de mercado.

El INSAFORP y el ITCA son dos de los más conocidos que poseen las herramientas necesarias para impartir cursos de formación a las panaderías que así lo deseen, no solo en el área de producción sino en áreas

administrativas (oficinas, atención al cliente, etc.).

Para el manejo de maquinaria y equipo puede solicitarse capacitación a las empresas fabricantes de los mismos, para un grupo de personas que posteriormente pueden capacitar al resto de compañeros.

Debe realizarse un programa para no bloquear periodos importantes de la producción ni mucho menos postergar las capacitaciones en pro de la misma.

Para realizar la programación se debe considerar:

Ø Identificación de las necesidades de formación

Ø Establecimiento de los recursos y limitaciones

Ø Evaluación del personal a capacitar

Ø Objetivos a alcanzar

Se pueden catalogar las capacitaciones a proporcionar en los siguientes grupos:

Técnica: Concerniente a la elaboración de pan o con relación al uso de la maquinaria y equipo nuevo.

Motivacional: Relaciones entre empleados y relación obrero-patrono

Otras: incluye las concernientes al área de higiene y seguridad, programas de mercadeo y publicidad, atención al cliente, expansión de mercados, selección adecuada de proveedores, etc.

ANEXO 24

Costos por capacitación de distintas entidades

INSTITUCION	CAPACITACION	DURACION	HORARIO	LUGAR	COSTO ²¹ TOTAL
(B&B Consultores)	Aseguramiento de la calidad	8 días (48 horas)	Sábados 8:00 a 5:00	FUSAL	\$ 1200**
	Auditor en Sistema de Gestión	7 días (40 horas)	Según disponibilidad del instructor y la empresa	FUSAL	\$ 1200***
ITCA	Manipulación Higiénica de alimentos (BPM).	8 días (24h.)	Viernes 5:00 a 8:00	ITCA	\$822*
	HACCP para alimentos y bebidas	4 días (16h)	Sábado 2:00 a 6:00	ITCA	\$576*
	Aseguramiento de la calidad.	Nd	Nd	Nd	Nd
FEPADE	Manipulación Higiénica de alimentos (BPM).	5 días (20 h)	Según disponibilidad del instructor y la empresa	FEPADE	\$900**
	HACCP para alimentos y bebidas	5 días (20 h)	Según disponibilidad del instructor y la empresa	FEPADE	\$900**
	Aseguramiento de la calidad.	5 días (20 h)	Según disponibilidad del instructor y la empresa	FEPADE	\$900**

Nd: No disponible; * Precios sin IVA; ** Precios con IVA

El Costo total se ha calculado en base al 40% de la inversión, tomando en cuenta que el INSAFORP patrocinará el 60% del costo total.

Para poder optar por este beneficio es necesario cotizar como empresa con más de 10 empleados en el ISSS y que el empresario solicite la capacitación, y planifique el tiempo durante el cual esta será impartida.

²¹ Estos costos incluyen papelería y material didáctico. Así mismo los costos están calculados en base a un grupo de 7 personas, que son las involucradas en la alta dirección de la empresa (Gerente General, Supervisor de Calidad, Supervisor de producción, Encargado de mantenimiento, Coordinador de ventas, Encargado de Compras).

ANEXO 25



REGLAMENTO

RG-TCP-01-02

SOLICITUD DE CERTIFICACION DE PRODUCTO O SERVICIO CON SELLO DE CONFORMIDAD CON NORMA

Señor
DIRECTOR EJECUTIVO
INSTITUTO BOLIVIANO DE NORMALIZACIÓN Y CALIDAD
Casilla 5034
La Paz, Bolivia.

- 1 Nombre o representante legal:
- Cargo:
- Razón Social:
- Dirección (Sitio de fabricación):
- Teléfono(s): Fax:
- E-mail:

Solicito a través de la presente, la Certificación para establecer el nivel de conformidad en que se encuentra(n) mi(s) producto(s) / servicio(s).

- 2 Producto (s) / servicios:

- 2.1 Marca (s) Comercial (es):

- 2.2 Título y número de la Norma o especificaciones (si la tiene):

- 2.3 Fecha de Solicitud:

La EMPRESA, declara conocer las obligaciones y derechos, como facilitar la información necesaria para la evaluación, contemplados en el Reglamento del Sello IBNORCA de Conformidad con Norma , vigente en el momento de la firma y demás disposiciones reglamentarias al respecto, sobre los cuales da su aceptación.

Canal de comunicación deseado: ☐ E-mail ☐ Correo ☐ Fax

SOLICITANTE, REPRESENTANTE LEGAL

(Firma y Sello)

Para ser llenado por IBNORCA:

Estado: ☐ Aceptado ☐ Completar ☐ Rechazado



REGLAMENTO

RC-TCP-01-02

3. La presente solicitud debe ser acompañada de la siguiente documentación:
 - 3.1 Fotografías o catálogos del producto o servicio que aspira a distinguirse con el sello IBNORCA.
 - 3.2 Fotocopia legalizada del poder del representante legal (si aplica)
 - 3.3 Persona de contacto para el proceso
 - 3.4 Cuestionario anexo con las respectivas preguntas contestadas.