NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO/TS 22002-1

2011-12-14

PROGRAMAS PRERREQUISITOS SOBRE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS. PARTE 1: FABRICACIÓN DE ALIMENTOS

E: PREREQUISITE PROGRAMS ON FOOD SAFETY. PART 1: FOOD MANUFACTURING.

CORRESPONDENCIA:	esta normas idéntica (ID) a su documento de referencia la ISO/TS 22002-1: 2009.
DESCRIPTORES:	sistema gestión; inocuidad; alimentos; sistema de gestión de inocuidad de los alimentos; cadena alimentaria; programas prerrequisitos; buenas prácticas de manufactura.

I.C.S.: 67.020

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. (571) 6078888 - Fax (571) 2221435

Prohibida su reproducción Editada 2011-12-21

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC-ISO/TS 22002-1 fue ratificada por el Consejo Directivo de 2011-12-14.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 55 Productos alimenticios diversos..

ALIMENTOS POLAR COLOMBIA S.A.S.
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS S.A.
AVESCO S.A.
AVIDESA MAC POLLO S.A.
BIMBO DE COLOMBIA S.A.
BRINSA S.A.
CADBURY ADAMS COLOMBIA S.A.
CASA LUKER S.A.
CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN PALMA DE ACEITE -CENIPALMA-
CHR- HANSEN COLOMBIA
COMESTIBLES RICOS LTDA.
COMPAÑÍA DE GALLETAS NOEL S.A.S.
COMPAÑÍA NACIONAL DE CHOCOLATES S.A.S.
DSM NUTRIONAL PRODUCTS COLOMBIA S. A.
FÁBRICA DE ESPECIAS Y PRODUCTOS EL REY S.A.
FÁBRICA DE GRASAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS LTDA. - GRASCO LTDA.
GRUPO ÉXITO
INDUSTRIA DE ALIMENTOS ZENÚ S.A.S.
INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN -ICONTEC-CERTIFICACIÓN
KRAFT FOODS COLOMBIA S.A.S.
MEALS DE COLOMBIA S.A.S.
NUTRIANALISIS LTDA.
PRODUCTOS NATURALES DE LA SABANA S.A.-ALQUERÍA S.A.-
TEAM FOODS COLOMBIA S.A.
TECNAS S.A.
UNIVERSIDAD DE LA SALLE
VILASECA S.A.S.

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ACEGRASAS S.A.
ACONDESA S.A.
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE YOPAL
AGRINAL COLOMBIA S.A.
AGROPECUARIA ALIAR S.A.
AGROSAN S.A.
AJOVER S.A.
ALENPRO S.A.
ALGARRA S.A.

ALICO S.A.
ALIMENTOS CÁRNICOS S.A.S.
ALIMENTOS FRIKO S.A.
ALIMENTOS LA CALI S.A.
ALINOVA S.A.
ALLCHEM CÍA LTDA.
ALMACENES GENERALES DE DEPÓSITO ALMAGRARIO S.A.
ALMACENES GENERALES DE DEPÓSITO DE CAFÉ S.A. -ALMACAFE S.A.-
ALTERNATIVAS ALIMENTICIAS S.A.
AMCOR PET PACKING DE COLOMBIA S.A.
AQUALAB LTDA.
ARROCERA BOLUGA LTDA.
ASBIOQUIM LTDA.
ASINAL LTDA.
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS -ACTA-
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INDUSTRIALES DE LA CARNE
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE LA INDUSTRIA DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MICROBIOLOGÍA
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES - FONDO NACIONAL DE LA PORCICULTURA
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PROCESADORES DE LA LECHE -ASOLECHE-
ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES DEL CHOCOLATE Y EL CAFÉ
ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS INDUSTRIALES -ASOQUÏN-
ASOCIACIÓN NACIONAL DE ACUICULTORES DE COLOMBIA -ACUANAL-
ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS CÁRNICAS -ASOCÁRNICAS-
ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES -ANDI-
ATTA CHILE S.A.
ATUNEC S.A.
ATUNES Y ENLATADOS DEL CARIBE S.A.
B. ALTMAN & CÍA. S. EN C.
BASF QUÍMICA COLOMBIANA S.A.
BASIC FARM S.A.
BAVARÍA S.A.
BIOCONTROL LTDA.
BIOMIX S.A.
BIOQUILAB LTDA.
BIOTRENDS LABORATORIO S.A.S
BIOVET LTDA.
BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA S.A.
BRIC S.A.S.
BRISTOL MYERS SQUIBB DE COLOMBIA S.A.
C.I. CARCAFÉ S.A.
C.I. DISAN S.A.
C.I. FAMAR S.A.
C.I. FRUTIERREZ S.A.
C.I. K-LISTO. COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LTDA.
C.I. SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A.
C.I. SUPER DE ALIMENTOS S.A.
C.I. TRILLADORA DE CAFÉ POPAYÁN LTDA.
CADENA CÁRNICA PORCINA
CAFÉ MONTAÑA ROJA LTDA.
CAFÉ UNIVERSAL S.A.
CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR COLSUBSIDIO
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR -CAFAM-
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR
CÁMARA PARA EL ARROZ DE LA ANDI -INDUARROZ-
CARNES LOS SAUCES LTDA.
CÁRNICOS DEL PACIFICO S.A.
CARPARAGUA LTDA.
CARTONES AMÉRICA S.A.
CASA GRAJALES S.A.
CECILIA PAYAN S.A
CENTRAL LECHERA DE MANIZALES S.A.
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR DE COLOMBIA -CENICAÑA-
CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL -CIAT COLOMBIA-
CERVECERÍA LEONA S.A.
CIAMSA - COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE AZÚCARES Y MIELES S.A.
CIPA S.A.
CIPLAS S.A.
COCA COLA FEMSA COLOMBIA S.A.
COLCAFE S.A.S.
COLOMA LTDA.
COLOMBINA S.A.
COLORQUIMICA S.A.
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL SANTANDEREANA DE ACEITES S.A.- C.I. -SACEITES S.A.-
COMESTIBLES ALDOR S.A.
COMESTIBLES ALFA LTDA.

COMESTIBLES DAN S.A.
COMESTIBLES ITALO S.A.
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CÍTRICOS S.A.
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE JUGOS S.A.
COMPAÑÍA DE EMPAQUES S.A.
COMPAÑÍA HARINERA INDUSTRIAL LTDA.
COMPAÑÍA MANUFACTURERA DE PAN COMAPAN S.A.
COMPAÑÍA NACIONAL DE LEVADURAS LEVAPAN S.A.
COMPAÑÍA PESQUERA VIKINGOS DE COLOMBIA S.A.
CONCALIDAD LTDA.
CONGELADOS AGRÍCOLAS S.A.
CONGREGACIÓN RELIGIOSOS TERCIARIOS CAPUCHINOS
CONSEJO NACIONAL CADENA CÁRNICA BOVINA
CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD DE LECHE
CONSEJO NACIONAL DE LA CALIDAD DE LA LECHE Y PREVENCIÓN DE LA MASTITIS
CONSERVAS CALIFORNIA S.A.
CONSERVAS GRAN UNIÓN LTDA.
CONSUMIDORES COLOMBIA COCO
COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y TRABAJO VENCEDOR, COOPVENCEDOR - POLLOS VENCEDOR
COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE LECHE DE LA COSTA ATLÁNTICA S.A.
COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA.
COOPERATIVA LECHERA COLANTA LTDA.
CORBETA ALKOSTO S.A.
CORPOICA
CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL -CCI-
CORPORACIÓN INSTITUTO NACIONAL DE CONSULTORÍA EN CALIDAD
CREPES & WAFFLES S.A.
CUNDICAFÉ LTDA.
DANOVO LTDA.
DECAFÉ S.A.
DELICOL S.A.
DELTAGEN LTDA.
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN- DIRECCIÓN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE
DIAN – DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES DE COLOMBIA
DIANA CORPORACION S.A.
DICERMEX S.A.
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS -DPAE-
DISPROALQUÍMICOS S.A.
DOCTOR CALDERÓN ASISTENCIA TÉCNICA AGRÍCOLA LTDA.
DULCES DE COLOMBIA S.A.
DULCES DEL VALLE S.A.
DULCES LA AMERICANA S.A.
DUQUESA S.A.
ECHEVERRI Y LÓPEZ LTDA.
ECOFLORA LTDA.
ECOLAB COLOMBIA S. A.
EJERCITO NACIONAL
EMPRESA EXPORTADORA COLOMBIANA DE CAFÉ S.A. -ECOCAFÉ S.A.-
ENZIPAN LABORATORIOS S.A.
ERWIS ASOCIADOS LTDA.
ESCUELA DE GASTRONOMÍA Y ALTA COCINA EL GRAN CHEF
ESPECIALISTAS DEL CAFÉ S.A.
EXPOCAFÉ S.A.
EXPORTADORA DE CAFÉ CÓNDOR S.A. - EXPOCÓNDOR-
FÁBRICA DE QUESOS ITALIANOS DEL VECCHIO S.A.
FACTORES Y MERCADEO S.A.
FARBROQUIM S.A.S.
FEDERACIÓN COLOMBIANA DE FABRICANTES DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES -FECOLGRASAS-
FEDERACIÓN NACIONAL DE ARROCEROS -FEDEARROZ-
FEDERACIÓN NACIONAL DE AVICULTORES DE COLOMBIA -FENAVI-
FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
FEDERACIÓN NACIONAL DE CEREALISTAS -FENALCE-
FEDERACIÓN NACIONAL DE COMERCIANTES -FENALCO-
FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE PALMA DE ACEITE -FEDEPALMA-
FEDERACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE ALIMENTOS PARA ANIMALES -FEDERAL.-
FEDERACIÓN NACIONAL DE GANADEROS - FEDEGAN-
FEDERACIÓN NACIONAL DE MOLINEROS DE TRIGO - FEDEMOL
FESALIMENTOS S.A.

FIDEICOMISO DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES PROEXPORT COLOMBIA
FINCA S.A.
FIRMENICH S.A.
FRESKALECHE S.A.
FRIGORÍFICO DEL SUR S.A.
FRIGORÍFICO LA PARISIENNE S.A.
FRIGORÍFICOS COLOMBIANOS S.A.
FRIGORÍFICOS GUADALUPE S.A.
FRIGORÍFICOS SAN MARTÍN DE PORRAS LTDA.
FRISBY S.A.
FRITOLAY COLOMBIA LTDA.
FRUGAL S.A.
FULLER MANTENIMIENTO S.A.
FUNDACIÓN INTAL
FUNDACIÓN MARVIVA COLOMBIA
FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO
FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA
GIRSAT COLOMBIA LTDA.
GIVAUDAN COLOMBIA S.A.
GRASAS S.A.
GRASCO S.A.
GRIFFITH COLOMBIA S.A.
GRUPO ALIVAL LTDA.
GS1 COLOMBIA
HARINERA DEL VALLE S.A.
HARINERA PARDO S.A.
HUGO PARDO
I.C.B.F. INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR.
ICTA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
IMS CONSULTING LTDA.
INCAUCA S.A.
INDAGRO LTDA.
INDALPE LTDA.
INDUNAC LTDA.
INDUNARDI S.A.
INDUSTRIA COLOMBIANA DE ALIMENTOS S.A.
INDUSTRIA COLOMBIANA DE CAFÉ S.A.S -COLCAFÉ S.A.S.-
INDUSTRIA COLOMBIANA DE CARNES INCOLCAR S.A.
INDUSTRIA COLOMBIANA DE LÁCTEOS LTDA. -INCOLACTEOS LTDA.-
INDUSTRIA NACIONAL DE CONSERVAS S.A.- LA CONSTANCIA COLOMBIA-
INDUSTRIA PASTEURIZADORA Y LECHERA EL POMAR S.A.
INDUSTRIA SALSAMENTARÍA EL BOHEMIO LTDA.
INDUSTRIAS ALIADAS S.A.
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS MOSELA LTDA.
INDUSTRIAS DE HARINAS DE TULUA LTDA.
INDUSTRIAS DEL MAÍZ S.A.
INDUSTRIAS ESTRA S.A.
INDUSTRIAS LA CORUÑA LTDA.
INDUSTRIAS QUANTIK LTDA.
INGENIO CENTRAL CASTILLA S.A.
INGENIO DEL CAUCA S.A.
INGENIO LA CABAÑA S.A.
INGENIO PICHICHI S.A.
INGENIO PROVIDENCIA S.A.
INGENIO RIOPAILA S.A.
INGENIO RISARALDA S.A.
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO -ICA-
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - REGIONAL BOGOTÁ
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
INTERENZIMAS LTDA.
INTERNATIONAL LIFE SCIENCES INSTITUTE ILSI NOR ANDINO
INVIMA INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS
IVONNE BERNIER LABORATORIO LTDA.
JHONSON DIVERSEY COLOMBIA LTDA.
JULIO FERNÁNDEZ C Y CÍA. S EN C.
KELLOGG DE COLOMBIA S.A.
KOYOMAD PRODUCTOS CÁRNICOS S. A.
LA CAMPIÑA S.A.
LABORATORIO ASBIOQUIM LTDA.
LABORATORIO BIOCONTROL LTDA.
LÁCTEOS DEL CESAR LTDA.
LARKIN LTDA.
LEDESA S.A.
LLOREDA S.A.
LUCTA GRANCOLOMBIANA LTDA.
MAKRO SUPERMAYORISTA S.A.
MANUELITA S.A.
MICOTOX LTDA.
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
MOLINOS EL LOBO LTDA.
MOLINOS ROA S.A.
MOLINOS ROA S.A.
MONÓMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A. -E.M.A-
MULTIDIMENSIONALES S.A.
MULTIMARCAS MAPLE S.A.
NESTLÉ DE COLOMBIA PURINA PET CARE S.A.
NESTLÉ DE COLOMBIA S.A.
NULAB LTDA.
NUTRIVAL S.A.
NUTRYR S.A.- NUTRICIÓN Y RECURSOS DE COLOMBIA S.A.
O & B CONSULTORES ASESORES ASOCIADOS
OMNIAMBIENTE S.A.S.
OMNILIFE MANUFACTURA DE COLOMBIA
PANAMERICANA DE ALIMENTOS S.A.
PAPELES Y CARTONES S.A.
PARMALAT COLOMBIA LTDA.
PASSIFLORA COLOMBIANA S.A.
PASTELERÍA LA FLORIDA LTDA.
PASTEURIZADORA SANTODOMINGO S.A.
PIMPOLLO S.A.
PISCÍCOLA NEW YORK LTDA.
PODUCTOS LÁCTEOS ROBIN HOOD S.A.
POLLO ANDINO LTDA.
POLLO FIESTA LTDA.
POLLO SAVICOL LTDA.
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
PORTLAND COMERCIAL E.U.
POSTOBÓN S.A.
POZO ANTIGUO LTDA.
PREMEX S.A.
PREPAC COLOMBIANA LTDA.
PRICOL ALIMENTOS S.A.
PROCAMPEÓN LTDA.
PRODIA S.A.
PRODUCTORA COLOMBIANA DE HARINAS -PROCOHARINAS LTDA.-
PRODUCTORA DE CONCENTRADOS CAMPEÓN LTDA.
PRODUCTORA DE JUGOS S.A.
PRODUCTOS ALIMENTICIOS DOÑA LUCHA LTDA.
PRODUCTOS ALIMENTICIOS DORIA S.A.
PRODUCTOS ALIMENTICIOS PAQUITO S.A.S.
PRODUCTOS DE MAÍZ S.A. -PROMASA-
PRODUCTOS KIBONY LTDA.
PRODUCTOS LÁCTEOS EL RECREO S.A.
PRODUCTOS LÁCTEOS PASCO S.A.
PRODUCTOS RAMO S.A.
PRODUCTOS ROCHE S.A.
PRODUGAN S.A.
PROMOTORAS UNIDAS LTDA.
PROVEEMOS S.A.
PROVEG LTDA.
PROYECTANDO - ASESORÍAS EN GESTIÓN ORGANIZACIONAL LTDA.
PULPAFRUIT LTDA.
PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE FLUIDOS LTDA.
QUALA S.A.
QUALITY SYSTEMS INTERNATIONAL & COMPAÑÍA LTDA.
QUIMERCO S.A.
QUÍMICA AROMÁTICA ANDINA S.A.
QUIOS LTDA.
RHODIA COLOMBIA LTDA.
RIBERQUIM & CÍA.
RIOPAILA CASTILLA S.A.
SALSAMENTARIA INDUCOLCARNES LTDA.
SALSAMENTARIA LA BRASILEÑA LTDA.
SANTA REYES S.A.
SANTANDEREANA DE ACEITES S.A.
SECRETARÍA DE SALUD DE BOLÍVAR
SECRETARÍA DE SALUD DEL CESAR
SECRETARÍA DISTRITAL SALUD DE BOGOTÁ
SECRETARIA SALUD DE CUNDINAMARCA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA-
SERVIMCO INGENIERÍA
SGS COLOMBIA S.A.
SIGRA S.A.
SKN CARIBECAFÉ LTDA.
SMURFIT KAPPA CARTON DE COLOMBIA S.A.
SOCIEDAD HOTELERA TEQUENDAMA S.A.
SUCROMILES S.A.
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SUPERTIENDAS Y DROGUERÍAS OLÍMPICA S.A.
TECNIAGRO S.A.
TECNOLOGÍA EMPRESARIAL DE ALIMENTOS S.A. -TEAM S.A.-
TETRA PAK LTDA.
TIERRACAM S.A.
TOSCAFÉ OMA S.A.
TRIGUS S.A.
TULA EXPORTADORA DE CAFÉ S.A.
T-VAPAN 500 S.A.
UNILEVER ANDINA COLOMBIA LTDA.

UNIÓN DE ARROCEROS S.A.
UNIRED QUÍMICAS S.A.
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO
UNIVERSIDAD DEL VALLE
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - SEDE MEDELLÍN -
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA FACULTAD DE MEDICINA - NUTRICIÓN HUMANA
VERITEST LTDA.
VITAMAR S.A.
WALTER CARNES FRÍAS Y PROCESADOS LTDA.

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales y otros documentos relacionados.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

CONTENIDO

Página

INTRODUCCIÓN 1

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN 1

2. REFERENCIAS NORMATIVAS 2

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES 3

4. CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICACIONES Y DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA 4

4.1 REQUISITOS GENERALES 4

4.2 AMBIENTE 5

4.3 UBICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS 5

5. DISTRIBUCIÓN DE EDIFICIO, INSTALACIONES Y ESPACIO DE TRABAJO 5

5.1 REQUISITOS GENERALES 5

5.2 DISEÑO, DISTRIBUCIÓN Y FLUJOS DE TRÁFICO INTERNOS 5

5.3 ESTRUCTURAS INTERNAS Y ACCESORIOS 5

5.4 UBICACIÓN DEL EQUIPO 6

5.5 INSTALACIONES DE LABORATORIO 6

5.6 INSTALACIONES TEMPORALES O MÓVILES Y MÁQUINAS DISPENSADORAS 6

5.7 ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS, MATERIALES DE EMPAQUE, ENVASE, EMBALAJE Y QUÍMICOS NO USADOS EN ALIMENTOS 6

Página

6. SERVICIOS: AIRE, AGUA, ENERGÍA 7

6.1 REQUISITOS GENERALES 7

6.2 SUMINISTRO DE AGUA 7

6.3 QUÍMICOS PARA CALDERA 7

6.4 CALIDAD DEL AIRE Y VENTILACIÓN 8

6.5 AIRE COMPRIMIDO Y OTROS GASES 8

6.6 ILUMINACIÓN 8

7. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS 9

7.1 REQUISITOS GENERALES 9

7.2 RECIPIENTES PARA RESIDUOS Y SUSTANCIAS NO COMESTIBLES O PELIGROSAS 9

7.3 GESTIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS 9

7.4 DESAGÜES Y DRENAJES 9

8. IDONEIDAD, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS 10

8.1 REQUISITOS GENERALES 10

8.2 DISEÑO HIGIÉNICO 10

8.3 SUPERFICIES DE CONTACTO CON EL PRODUCTO 10

8.4 CONTROL DE TEMPERATURA Y EQUIPO DE MONITOREO 10

8.5 PLANTA, UTENSILIOS Y EQUIPOS DE LIMPIEZA 10

8.6 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO 11

9. GESTIÓN DE MATERIALES COMPRADOS 11

9.1 REQUISITOS GENERALES 11

Página

9.2 SELECCIÓN Y GESTIÓN DE PROVEEDORES 11

9.3 REQUISITOS PARA LOS MATERIALES ENTRANTES (CRUDOS/INGREDIENTES/ ENVASES/EMPAQUES/EMBALAJES) 12

10. MEDIDAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN CRUZADA 12

10.1 REQUISITOS GENERALES 12

10.2 CONTAMINACIÓN MICROBIOLÓGICA CRUZADA 12

10.3 GESTIÓN DE ALÉRGENOS 13

10.4 CONTAMINACIÓN FÍSICA 13

11. SANITIZACIÓN (LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN) 14

11.1 REQUISITOS GENERALES 14

11.2 AGENTES, EQUIPOS Y UTENSILIOS DE SANITIZACIÓN 14

11.3 PROGRAMAS DE SANITIZACIÓN 14

11.4 SISTEMAS DE LIMPIEZA EN EL LUGAR (LEEL) 14

11.5 MONITOREO DE LA EFICACIA DE LA SANITIZACIÓN 14

12. CONTROL DE PLAGAS 15

12.1 REQUISITOS GENERALES 15

12.2 PROGRAMAS DE CONTROL DE PLAGAS 15

12.3 PREVENCIÓN DE ACCESO 15

12.4 ESCONDITES E INFESTACIONES 15

12.5 MONITOREO Y DETECCIÓN 15

12.6 ERRADICACIÓN 16

Página

13. HIGIENE DEL PERSONAL E INSTALACIONES PARA LOS EMPLEADOS 16
13.1 REQUISITOS GENERALES 16
13.2 INSTALACIONES PARA HIGIENE Y BAÑOS PARA EL PERSONAL 16
13.3 CASINOS PARA EL PERSONAL Y ÁREAS DE COMEDOR DESIGNADAS 17
13.4 ROPA DE TRABAJO Y ROPA DE PROTECCIÓN 17
13.5 ESTADO DE SALUD 17
13.6 ENFERMEDADES Y LESIONES 18
13.7 LIMPIEZA PERSONAL 18
13.8 COMPORTAMIENTO PERSONAL 18

14. REPROCESO 19
14.1 REQUISITOS GENERALES 19
14.2 ALMACENAMIENTO, IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD 19
14.3 USO DE PRODUCTOS REPROCESADOS 19

15. PROCEDIMIENTOS DE RETIRO DE PRODUCTOS 19
15.1 REQUISITOS GENERALES 19
15.2 PROCEDIMIENTOS DE RETIRO DE PRODUCTOS 20

16. ALMACENAMIENTO 20
16.1 REQUISITOS GENERALES 20
16.2 REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO 20
16.3 VEHÍCULOS, TRANSPORTADORES Y CONTENEDORES 20

17. INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO Y CONCIENCIA DEL CONSUMIDOR ... 21

Página

18. PROTECCIÓN DE LOS ALIMENTOS, BIOVIGILANCIA Y BIOTERRORISMO 21

18.1 REQUISITOS GENERALES 21

18.2 CONTROLES DE ACCESO 21

BIBLIOGRAFÍA 22

DOCUMENTO DE REFERENCIA 23

PROGRAMAS PRERREQUISITOS SOBRE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS. PARTE 1: FABRICACIÓN DE ALIMENTOS

INTRODUCCIÓN

La norma NTC-ISO 22000:2005 establece los requisitos de inocuidad de los alimentos, específicos para organizaciones en la cadena alimentaria. Uno de estos requisitos es que las organizaciones establezcan, implementen y mantengan programas prerrequisitos (PPR) para ayudar a controlar los peligros para la inocuidad de los alimentos (NTC-ISO 22000:2005, numeral 7). Este documento está previsto con el fin de apoyar los sistemas de gestión diseñados para cumplir los requisitos especificados en la norma NTC-ISO 22000:2005, y establece los requisitos detallados para estos programas.

Este documento no duplica los requisitos establecidos en la norma NTC-ISO 22000:2005 y está previsto para uso junto con dicha norma.

ADVERTENCIA El texto de este documento supone que la ejecución de sus disposiciones se asigna a personal con la calificación y experiencia adecuadas, para cuyo uso se elaboró.

Este documento no prevé incluir todas las disposiciones necesarias de un contrato.

Los usuarios son responsables de su aplicación correcta. La conformidad con este documento en sí misma no concede inmunidad en relación con las obligaciones legales.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento especifica los requisitos para establecer, implementar y mantener programas prerrequisitos (PPR) para ayudar a controlar los peligros para la inocuidad de los alimentos.

Este documento es aplicable a todas las organizaciones, independientemente de su tamaño o complejidad, que están comprometidas en la etapa de fabricación de la cadena alimentaria y desean implementar PPR de manera que se aborden los requisitos especificados en la norma NTC-ISO ISO 22000:2005, numeral 7.

Este documento no está diseñado ni su uso está previsto para otras partes de la cadena de suministro de alimentos. Las operaciones de fabricación de alimentos son por naturaleza diversos y no todos los requisitos especificados en este documento se aplican a un establecimiento o proceso individual.

Cuando se hacen exclusiones o se implementan medidas alternativas, estas necesitan justificarse y documentarse mediante un análisis de riesgo, como se describe en la norma NTC-ISO 22000:2005, numeral 7.4. Cualquier exclusión o medidas alternativas adoptadas no deberían afectar la capacidad de la organización para cumplir estos requisitos. Algunos ejemplos de estas exclusiones incluyen los aspectos adicionales pertinentes a operaciones de fabricación correspondientes a 1), 2), 3), 4) y 5) que se enumeran más adelante.

Este documento especifica requisitos detallados que van a ser considerados específicamente en relación con la norma NTC-ISO 22000:2005, numeral 7.2.3:

a) construcción de edificaciones, distribución de plantas y servicios asociados;

b) distribución de instalaciones, incluido el espacio de trabajo e instalaciones para los empleados;

c) suministro de aire, agua, energía y otros servicios;

d) servicios de soporte, incluida la disposición final de residuos y aguas residuales;

e) la idoneidad del equipo y su accesibilidad para limpieza, reparación y mantenimiento preventivo;

f) gestión de materiales comprados;

g) medidas para prevenir la contaminación cruzada;

h) limpieza y desinfección;

i) control de plagas;

j) higiene del personal;

Además, este documento adiciona otros aspectos que se consideran pertinentes para las operaciones de fabricación:

1) reproceso;

2) procedimientos de retiro de productos;

3) almacenamiento;

4) información sobre el producto y conciencia del consumidor;

5) protección de los alimentos, biovigilancia y bioterrorismo.

NOTA Las medidas de prevención contra contaminación malintencionada se encuentran por fuera de este documento.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos referenciados son indispensables para la aplicación de este documento. Para referencias fechadas, sólo se aplica la edición citada. Para referencias no fechadas se aplica la última edición del documento referenciado (incluida cualquier enmienda).

NTC-ISO 22000:2005, Sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos – Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los propósitos de este documento se aplican los términos y definiciones presentados en la NTC-ISO 22000:2005 y los siguientes.

3.1 Contaminación <*inocuidad de los alimentos*>. Introducción o aparición de un contaminante (véase el numeral 3.2) en los alimentos o en el ambiente de estos.

NOTA Adaptado de CAC/RCP 1:2003[1], 2.3.

3.2 Contaminante <*inocuidad de los alimentos*>. Cualquier agente biológico o químico, material extraño u otras sustancias no agregadas intencionalmente a los alimentos, que puede comprometer la inocuidad o idoneidad de los alimentos.
[CAC/RCP 1:2003 [1], 2.3.]

3.3 Edificio e Instalaciones <*inocuidad de los alimentos*>. Cualquier edificación o área en la que se manipulan alimentos, o el medio circundante bajo el control de la misma organización.
[CAC/RCP 1:2003 [1], 2.3.]

3.4 Materiales <*inocuidad de los alimentos*>. Término general usado para indicar las materias primas, materiales de empaque, envase, embalaje, ayudas para los procesos, materiales de limpieza y lubricantes.

3.5 limpieza <*inocuidad de los alimentos*> Eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa o cualquier otro material objetable.

NOTA Adaptado de CAC/RCP 1:2003[1], 2.3.

3.6 Contacto con el producto. Todas las superficies que están en contacto con el producto o el empaque primario durante la operación normal.

3.7 Especificación del material/Especificación del producto. <*inocuidad de los alimentos*>. Descripción documentada detallada o enumeración de parámetros, incluidas las variaciones y tolerancias permisibles que se requieren para lograr un nivel definido de aceptabilidad o calidad.

3.8 Grado alimentario. Los lubricantes y fluidos de transferencia de calor formulados como adecuados para uso en procesamiento de alimentos en donde puede haber contacto incidental entre el lubricante y el alimento.

3.9 Desinfección <*inocuidad de los alimentos*>. La reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos, métodos físicos, o ambos a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.

NOTA Adaptado de CAC/RCP 1:2003[1], 2.3.

3.10 Limpieza en el lugar LEEL (CIP). Limpieza (véase el numeral 3.5) del equipo mediante reacción o circulación de soluciones químicas, líquidos de limpieza y enjuagues de agua dentro o sobre superficies de equipos o sistemas, sin desensamblar, y diseñados para el propósito.

[ISO 14159:2002[3], 3.3].

3.11 Limpieza fuera del lugar LFDL (COP). Sistema en el que el equipo es desensamblado y limpiado en un tanque o en una lavadora automática mediante una solución limpiadora.

3.12 Sanitización <*inocuidad de los alimentos*>. Proceso de limpieza, seguido de desinfección.

NOTA El término 3.13 *sanitation* (saneamiento) del documento de referencia se incluye en sanitización, para evitar confusión en la aplicación teniendo, en cuenta la legislación nacional vigente.

....

BIBLIOGRAFÍA

[1] CAC/RCP 1:2003, *Recommended International Code of Practice. General Principles of Food Hygiene. Available* [2009-11-23] *at* www.codexalimentarius.net/download/standards/23/cxp_001e.pdf

[2] ISO 14159:2002, *Safety of Machinery. Hygiene Requirements for the Design of Machinery.*

[3] ISO/TS 22003, *Food Safety Management Systems. Requirements for Bodies Providing Audit and Certification of Food Safety Management Systems*.

[4] ISO/TS 22004:2005, *Food Safety Management Systems. Guidance on the Application of* ISO 22000:2005

[5] BS PAS 220:2008, *Prerequisite Programmes on Food Safety for Food Manufacturing*. ISO/TS 22002-1:2009(E)

IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creo para orientar a su cliente sobre el alcance de cada uno de sus documentos y facilitar su consulta. Este resumen es de libre distribución y su uso es de total responsabilidad del usuario final.

El documento completo al que se refiere este resumen puede consultarse en los centros de información de ICONTEC en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga, también puede adquirirse a través de nuestra página web o en nuestra red de oficinas (véase www.icontec.org).

El logo de ICONTEC y el documento normativo al que hace referencia este resumen están cubiertos por las leyes de derechos reservados de autor.

Información de servicios aplicables al documento aquí referenciado la encuentra en: www.icontec.org o por medio del contacto cliente@icontec.org

ICONTEC INTERNACIONAL