

GuateFarma

El enlace directo

Guatemala • Año 10

No. **28** Julio 2018

**Aseguramiento del
Ambiente para la
Operación de los
Procesos en la Industria
Farmacéutica**

**Gestión del
Conocimiento:
Compromiso y Reto Compartido**

**Red Nacional de
Vigilancia y Control
de la Resistencia
Antimicrobiana de
Guatemala**



DISTRIBUCIÓN GRATUITA
www.visualine.com.gt

Contenido

Posicionamiento, segmentación y diferenciación 6

Por: Lic. Jorge Rubio Pinto

El Destino de los Medicamentos Vencidos y Sobrantes de Tratamiento en Poder de los Consumidores Finales 8

MSc. Darío Virgilio Castillo de León

Red Nacional de Vigilancia y Control de la Resistencia Antimicrobiana de Guatemala 12

Prof. Dr. Elfego Rolando López García

Hiperuricemia 18-19

Lic. José Miguel Recinos

Gatuline® Expression AF 22-23

Licda. Ana Patricia Flores Santoveña

Gestión del Conocimiento: Compromiso y Reto Compartido 24

Dra. Palmira López-Fresno

Aseguramiento del Ambiente para la Operación de los Procesos en la Industria Farmacéutica 32

MSc. Rina Barrios

Teléfonos de interés 37

Guía de Anunciantes 38-39

Guatemala Farma
El enlace directo

**QUIMICA
UNIVERSAL**

DE CENTROAMÉRICA, SOCIEDAD ANÓNIMA

30
años

IMPORTACION Y DISTRIBUCION DE MATERIAS PRIMAS FARMACEUTICAS ACTIVOS Y EXCIPIENTES



HORARIO
LUNES a VIERNES
7:00 a 12:15 - 13:15 a 16:30

PBX / FAX: (502) 2291-6000
2da. Calle 3-20, Zona 1,
Guatemala, Centroamérica
e-mail: ventas@quimicauniversalcasa.com

www.quimicauniversalcasa.com





EQUIPO DE TRABAJO

Ronald Barrios
Director general

Claudia Roche Espada
Coordinadora de diseño y diagramación

Roose Rivera
Asistente comercial

Equipo de diseño Visualine, S.A.
Diagramación

Byron Noé García
Apoyo en redacción

Lesly B. Salazar
Rony Sosa
Ejecutivos de ventas

Balmoris Méndez
Cobros



GuateFarma se publica cada cuatro meses y es editada por **Visualine, S.A.** Se distribuye de forma gratuita en Guatemala a los ejecutivos de la **Industria Farmacéutica, Veterinaria y Cosmética.**

Todos los derechos son reservados.

Los conceptos que aquí aparecen son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan la posición de **Visualine, S.A.**

La reproducción parcial o total del contenido de este número podrá hacerse previa aprobación por escrito de **Visualine, S.A.**

Teléfonos: (502) 2478-3299 / 4149-7633 / 4149-7634
Correo electrónico: info@visualine.com.gt
www.visualine.com.gt / Facebook: GuateFarma

COLABORADORES

Lic. Jorge Rubio Pinto
Mercadólogo
RUBIO Consultores

M.Sc. Darío Virgilio Castillo de León
Químico Farmacéutico

Dr. Élfego Rolando López García
Director del Departamento de Química
Farmacéutica Universidad del Valle
de Guatemala

Lic. José Miguel Recinos
Químico Farmacéutico
Nuevos Productos y Desarrollo
Corporación Quirsa, S. A.

Licda. Ana Patricia Flores Santoveña
Química Farmacéutica
Flosan

Dra. Palmira López-Fresno
Miembro distinguido de la Asociación
Española para la Calidad

M.Sc. Rina Barrios
Química Farmacéutica
Socio Fundador REDCA-BPM



SOLUCIONES DE EMPAQUE Y ENVASE
para la industria farmacéutica,
cosmética y alimenticia



**Cunas termoformadas en PVC, PS, PET,
blister pack, liners y sellos de seguridad,
válvulas y tapas, envase soplado
y serigrafía.**

Representantes y Distribuidores



Klöckner pentaplast



32 calle 5-60 zona 3, Ciudad de Guatemala.
PBX: (502) 2317-3000

ventas@thermoplastica.com - www.thermoplastica.com

Posicionamiento, segmentación y diferenciación

Por: Lic. Jorge Rubio Pinto
RUBIO Consultores
Tel. (502) 5204 8012



Por muchos son nombrados la esencia del Marketing y un factor fundamental del éxito de la marca.

El posicionamiento, se refiere a la imagen o identificación que la marca o producto debe tener un lugar o ubicación en la mente del consumidor, que le permita ser una opción o la opción de compra y uso por parte del consumidor.

Las diferentes estrategias de posicionamiento, van desde la que es basada en un atributo del producto o servicio; los beneficios que realiza, el uso o aplicación, el usuario o consumidor, frente a la competencia, al compararla bien sea como líder o seguidor. La calidad o el precio y estilo de vida.

Segmentar es analizar e identificar los perfiles de grupos de consumidores que pueden necesitar diferentes productos, es formar de un grupo heterogéneo, un grupo homogéneo que tenga ciertas características que nos interesan, por ejemplo: Geográfica región o área de interés; Demográfica por edad, sexo, ingresos, nivel educativo o socio económico, actividad profesión u oficio, etc. Psicográfica como estilo de vida, valores, intereses y Conductual o de comportamiento de usuarios como fidelidad a la marca, sensibilidad al precio, beneficio principal buscado, calidad, etc.

La diferenciación es buscar la característica que tenga la marca o producto que lo separe de sus competidores, algo que lo haga único, diferente y que pueda ser atractivo para los consumidores.

La diferenciación puede estar dada por el producto en sí, su diseño, características físicas o intangibles con las que se le asocia, sus beneficios, el precio, la atención al cliente o servicio extra que preste el producto.

Responde a la pregunta ¿Qué es lo que yo tengo, que no tienen mis competidores? Y que lo puede hacer atractivo para nuestro público.

Si la marca no está diferenciada de sus competidores, no tiene claro cuál es su grupo objetivo y no lleva un mensaje claro a sus consumidores, las probabilidades de éxito disminuyen.



GENCIAS MOELLER

NUEVAS Instalaciones

**En nuestras nuevas instalaciones
contamos con:**

- Bodega con capacidad para almacenar hasta 300 toneladas métricas de materias primas y material de empaque
- Área de Fraccionamiento certificada BPM / ISO Standard 14644 Clase 5 con lo último en sistemas de automatización
- Bahías de carga y descarga totalmente independientes
- Sistema de iluminación inteligente led última generación
- Techos termo acústicos con extracción especial de aire



Condominio de Ofibodegas Fraijanes,
Bodega No. 19 y 20 en 2ª. Calle 1-58
Zona 1, Aldea Don Justo, Fraijanes
Guatemala, Centroamérica.



info@agenciasmoeller.com

Materia Prima Farmacéutica - Pvc Film -
Foil de Aluminio - Jeringas - Silica Gel -
en STOCK PARA ENTREGA INMEDIATA!



**Nuestro
Nuevo PBX:**

+(502) - 6671-6200

El Destino de los Medicamentos Vencidos y Sobrantes de Tratamiento en Poder de los Consumidores Finales

Por : MSc. Darío Virgilio Castillo de León
Químico Farmacéutico

Los medicamentos vencidos se consideran como residuos o desechos peligrosos los cuales merecen un plan de manejo responsable y legislación adecuada ya que lo contrario representa un riesgo para la salud de los habitantes de un país y su medio ambiente.

Los medicamentos han ganado terreno en el campo de la salud, llegando a tener un sitio muy importante para el alivio, tratamiento, prevención, cura o diagnóstico de una enfermedad. Tanto el avance de la ciencia, como el crecimiento de la población a nivel mundial y disponibilidad de principios activos que con el tiempo han perdido los derechos de patente; hace que se tenga mayor disponibilidad de medicamentos y por lo tanto un problema sanitario a la hora de pensar en el tratamiento de los productos que han perdido sus propiedades por fecha de caducidad, ya han cumplido su función en el paciente o bien se ha cambiado el tratamiento y quedan parcialmente utilizados.

Los medicamentos vencidos son aquellos a los cuales su período de estabilidad llegó a su fin y después del cual el fabricante no garantiza los parámetros de calidad con los que fueron manufacturados. Los medicamentos en desuso son aquellos que por haber terminado el tratamiento se han dejado de usar. En ambos casos el producto no debe ser usado para los fines para los cuales fueron elaborados y su destino debe corresponder a un manejo adecuado para su eliminación.

La Eliminación no adecuada e irresponsable del producto farmacéutico no apto para consumo puede causar:

1. Contaminación del agua potable.
2. Perjudicar la vida acuática.
3. Matar organismos claves para el ecosistema.
4. Bioacumularse en tejidos de los seres vivos y expresar sus propiedades tóxicas.
5. Cambios en los seres vivos
6. Generar resistencia a microorganismos patógenos

7. Liberar contaminantes a la atmósfera cuando son quemados en forma inapropiada. (1)

El abordaje de esta temática ha sido casi en dos vías:

1. Normativas que describen las distintas maneras como el producto vencido debe manejarse de una manera responsable es el caso de Costa Rica que desde el 25 de diciembre de 2010 mantiene la vigencia del Reglamento para la disposición final de medicamentos, materias primas y sus residuos No. 36039-S. (2)

Esta Normativa se aplica a todo establecimiento en el que se encuentren medicamentos y materias primas no utilizables, deteriorados, adulterados, falsificados y decomisados; así como los residuos del proceso de fabricación y de los análisis de control de calidad de los mismos.

Cuando se describe los medicamentos no utilizables, se habla de medicamentos vencidos, devueltos por los pacientes después de haber salido de la farmacia, que no cumplen criterios de calidad por cambios en sus características físicas o bien porque fueron almacenados en condiciones distintas a las recomendadas por el fabricante o están en desuso.

Según el Artículo 4 del citado reglamento; la disposición final de los medicamentos será realizada por los establecimientos farmacéuticos y en casos incidentales por otros establecimientos en los que se encuentren medicamentos y materias primas no utilizables. Los productos controlados tienen un procedimiento administrativo especial aunque en los procesos de disposición, se tome como una categoría de medicamentos más.

En esta norma los sujetos obligados a los planes de Gestión de la devolución aceptan las devoluciones de productos sin ningún costo ni condición, manteniendo un espacio

En este país SINGREM (Sistema Nacional de Gestión de Residuos de Envases de Medicamentos) una asociación civil



GuateFarma
El enlace directo

LA REVISTA CIENTÍFICO - COMERCIAL

Dirigida a la Industria
FARMACÉUTICA - VETERINARIA - COSMÉTICA

Para mayor información comuníquese con nosotros

PBX: (502) 2478-3299/ 4149-7633 / 4149-7634

E-mail: info@visualine.com.gt

sin fines de lucro, se encarga de operar un sistema creado por la industria farmacéutica para el manejo adecuado de los residuos farmacéuticos y sus envases originados por los consumidores finales para su posterior tratamiento de acuerdo a las Normativas vigentes. (4)

En Guatemala lo más cercano al tema del presente artículo se encuentra en el Acuerdo Gubernativo No. 509-2001: Reglamento para el Manejo de los Desechos Sólidos Hospitalarios de fecha 28 de diciembre de 2001, en el cual se regula los aspectos relacionados con la generación, clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos hospitalarios que por su naturaleza se consideran tóxicos, radioactivos o capaces de diseminar elementos patógenos; así como, los desechos que se producen de las actividades normales de los centros de atención de salud, humana o animal tales como hospitales públicos como privados, clínicas, laboratorios y cualquier otro establecimiento de atención en salud y veterinario. (5)

Los entes generadores indica el reglamento; deben elaborar un plan de manejo de desechos hospitalarios el cual debe ser aprobado por el Departamento de Regulación de los Programas de Salud y Ambiente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; el cual debe actualizarse y aprobarse cada dos años.

En el Artículo 8 del reglamento se indica que los entes generadores tienen la obligación de adquirir, instalar y mantener en forma individual o conjunta incineradores para la disposición de los desechos que produzca y que sean considerados como infecciosos. Se acepta la utilización de terceros debidamente autorizados así como aplicar otros procedimientos de disposición que de acuerdo al avance de la ciencia aparezcan. Estos deberán ser normados, vigilados y controlados por la Dirección General de Salud y Ambiente.

En el Artículo 27 se describe tres formas de disposición final:

1. Para los desechos descritos como comunes, la disposición será por medio del sistema de manejo de desechos municipales.
2. Para los desechos clasificados como infecciosos hospitalarios deberá realizarse por medio del sistema de incineración o de cualquier otro sistema autorizado por el Departamento de Salud y Ambiente.
3. Para los desechos clasificados como especiales donde se incluyen los medicamentos deberá utilizarse el sistema de relleno sanitario de seguridad o de cualquier otro sistema autorizado por el Departamento de Salud y Ambiente. En los Artículos 29 y 30 se indica que se debe asegurar que en el área para la disposición de los desechos hospitalarios peligrosos se encuentre restringido el acceso a personas ajenas al proceso así como; de animales.

4. En Artículo 31 se describe que las emisiones de los incineradores dedicados a la destrucción de materiales por esta metodología se encuentren dentro de los niveles máximos permisibles; los cuales se describen en el Artículo 36 y que pueden ser actualizados por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

No se encontró en Guatemala información acerca del manejo de los medicamentos vencidos y sin uso en poder de los consumidores y que permitan que se lleve a cabo los procedimientos adecuados para el manejo responsable de este tipo de residuos y que garanticen la protección de la salud de la población y del medio ambiente.

Finalmente quiero comentar que los procedimientos generalmente descritos para el manejo de los residuos de medicamentos son los expuestos en OMS (1999) para la destrucción de medicamentos caducos acumulados en situaciones de emergencia. (6)

1. Devolución al donador o fabricante.
2. Sitios de disposición de residuos: Basureros a cielo abierto, Basureros Controlados, Rellenos Sanitarios altamente dirigidos,
3. Disposición por procesos de Estabilización/ Solidificación: Encapsulación, e Inertización
4. Drenajes
5. Procesos de Tratamiento Térmico: Quema en contenedores abiertos, incineración a temperatura media, incineración a altas temperaturas

Más detalle acerca de la recomendaciones de OMS (1999) para el tema de destrucción de medicamentos podrá verse en la Guía para la disposición segura de medicamentos caducos en situaciones de emergencia editada por el Centro Nacional para Desastres de la Secretaría de Gobernación del Gobierno de México editada en 2001.

Referencias

1. Programa Municipal de Recolección de Medicamentos vencidos y/o en desuso domiciliarios, así como productos médicos generados por personal de enfermería a domicilio, por intermedio de las Farmacias. Agencia Ambiental de la Municipalidad de Carlos Tejedor. Buenos Aires Argentina
2. Reglamento para la disposición final de Medicamentos, materias primas y sus residuos. No. 36039-S, Ministerio de Salud, Gobierno de Costa Rica. Vigente desde 25/12/2010.
3. Resolución 0371. Elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Gobierno de Colombia. 26 de febrero de 2009.
4. Aspectos Legales sobresalientes y de Responsabilidad Social para el Manejo Integral de Residuos de Medicamentos. Sistema Nacional de Gestión de Residuos de Envases de Medicamentos. (SINGREM), México.
5. Reglamento para el Manejo de desechos Sólidos Hospitalarios. Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Gobierno de la República de Guatemala. 28 de diciembre de 2001.
6. Guía para la disposición segura de medicamentos caducos acumulados en situaciones de emergencia. Centro para la Prevención de Desastres. Secretaría de Gobernación de los Estados Unidos Mexicanos, Diciembre de 2001.



Tel: 2226-3800

E-mail: ventas@recinco.com

Somos
EXPERTOS
EN PROTECCIÓN DE PISOS
PARA LA INDUSTRIA

www.recinco.com

EXPERTOS EN LA INSTALACIÓN Y PROTECCIÓN DE SUELOS INDUSTRIALES

BENEFICIOS DE NUESTROS PRODUCTOS

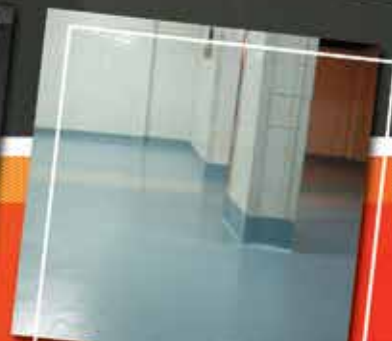
Aprobados para Industrias Alimenticias y Farmacéuticas (NSF, USDA, FDA, HACCP, etc.)

Facilidad de Higiene y Sanitización

Resistencia a condiciones Químicas, Mecánicas y Térmicas

Variedad de texturas y colores para cumplir con requerimientos de seguridad, OSHA y NFSI

Otros trabajos varios como: Curvas sanitarias, pintura en muros y cielos, señalizaciones de todo tipo.



Red Nacional de Vigilancia y Control de la Resistencia Antimicrobiana de Guatemala

Por: Prof. Dr. Elfego Rolando López García

Director
Departamento de Química Farmacéutica
Universidad del Valle de Guatemala

Secretario General
Conferencia Iberoamericana de Facultades de
Farmacia COIFFA

Presidente
Comité de Ética en Investigación
Facultad de Ciencias y Humanidades de la
Universidad del Valle de Guatemala



Los agentes antimicrobianos son medicamentos que se utilizan para tratar infecciones, de origen bacteriano, tanto en salud humana como en sanidad animal; en los últimos años algunas bacterias han presentado resistencia parcial o total a varios de ellos. Esta respuesta, denominada resistencia a los antimicrobianos, preocupa cada vez más en el ámbito de la salud pública, como en el de la sanidad animal. Muchas de las acciones que se llevan a cabo en pro de la sanidad tanto animal como humana, exigen la disponibilidad y uso adecuado de medicamentos seguros y eficaces, especialmente de agentes antimicrobianos. La sanidad animal es un componente clave de las políticas de bienestar animal, de seguridad alimentaria y de inocuidad de los alimentos. La OIE considera que es fundamental garantizar un acceso adecuado a agentes antimicrobianos eficaces para tratar las enfermedades animales, pero destaca la necesidad de que este acceso sea controlado. Para la OMS, la resistencia a los antibióticos ya es “una crisis sanitaria global”.

La resistencia a los antibióticos, también llamada antibioresistencia, aparece cuando una bacteria evoluciona y se convierte en resistente a los antibióticos que se utilizan para tratar infecciones, explica la Organización Mundial de la Salud.

Este fenómeno se debe al consumo excesivo de antibióticos y a su mal uso. Según una encuesta desarrollada en 12 países, un 44% de las personas que la respondieron creen erróneamente que la resistencia solo afecta a los que abusan de los antibióticos. Más del 60% de los encuestados creen también erróneamente que los pacientes que toman correctamente sus antibióticos no tienen ningún riesgo de infección. “En realidad cualquier persona en cualquier momento y en cualquier país puede verse afectada por una infección resistente a los antibióticos”.

Los antibióticos son considerados como uno de los avances más significativos en el manejo clínico de cuadros infecciosos, sin embargo el mal uso y abuso de los mismos reducen la gama de antibióticos disponibles para el tratamiento efectivo de las enfermedades infecciosas.

Con el propósito de compartir experiencias en esta temática en Guatemala, el 4 de mayo de 2016, en las instalaciones de la Universidad del Valle de Guatemala, se llevó a cabo el Taller: **VIGILANCIA DE LA RESISTENCIA DE AGENTES ANTIMICROBIANOS IMPORTANTES EN MEDICINA HUMANA Y VETERINARIA**, cuyos objetivos fueron:

- Compartir experiencias que permitan la actualización de conocimientos respecto a la resistencia de agentes antimicrobianos, como base para prevenir su aparición y uso adecuado de antimicrobianos.
- Analizar los parámetros de evaluación de la terapia antibiótica y sus complicaciones por el uso inadecuado de agentes antimicrobianos.
- Promover el uso racional de antibióticos tanto en salud humana como en sanidad animal, que repercuta en beneficio de la población.
- Fortalecer la gestión y los planes nacionales para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos en salud pública y animal.
- Incentivar a las partes interesadas que trabajan en salud humana y animal para buscar estrategias, que permita acordar una respuesta coordinada y trabajar en su aplicación en Guatemala.

Se presentaron seis conferencias por especialistas que abordaron las siguientes ponencias:

- REGISTRO SANITARIO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS EN GUATEMALA (LINEAMIENTOS QUE

DEBEN CUMPLIRSE PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y DISPENSACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS PARA USO HUMANO). Expositora: Lorena Cerna. Jefa. Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED).

- REGISTRO SANITARIO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS EN GUATEMALA (LINEAMIENTOS QUE DEBEN CUMPLIRSE PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y DISPENSACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS PARA USO VETERINARIO). Expositora: Dra. María Eugenia Paz. Jefa. Departamento de Registro de Insumos para Uso en Animales (MAGA).
- ESTRATEGIAS PARA EL USO ADECUADO Y RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS. Expositora Licenciada María Alejandra Ruiz. Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA EN LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES. Expositor. Dr. Herbert Maldonado Briones. Centro de Estudios en Salud Universidad del Valle de Guatemala.
- LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA EN AISLADO DE SALMONELLA PROVENIENTES DE POLLO A DESTACE EN LUGARES DE VENTA. Expositor: Dr. Danilo A. Álvarez Castillo. Centro de Estudios en Salud Universidad del Valle de Guatemala.
- Lineamientos de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), respecto a resistencia microbiana. Dr. Byron Efraín Gil Morales. Epidemiólogo de salud animal. VISAR (MAGA).



DISTRIBUIDORA
DEL CARIBE

LO MEJOR EN MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

Guatemala • El Salvador • Honduras • Nicaragua • Costa Rica • Panamá

Con más de 40 años de experiencia

Somos el aliado estratégico en el desarrollo de sus productos.

Distribuimos materias primas y productos innovadores, fraccionados según la necesidad del cliente.
Brindamos asesoría técnica y formulaciones.
Contamos con precios accesibles.

Principios activos y excipientes

Este evento se organizó, gracias a la decidida colaboración del Departamento de Registro de Medicamentos Veterinarios y productos afines, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA).

El Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)

Y el Departamento de Química Farmacéutica de la Universidad del Valle de Guatemala. Con la valiosa colaboración de:

- Colegio de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de Guatemala.
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Asociación de Productos Veterinarios - ASOVET
- FEDERACION DE INTUSTRIA VETERINARI DE CENTROAMERICA- FIVETCA.

El trabajo desarrollado y la temática abordada generaron la valiosa oportunidad de facilitar el intercambio de experiencias entre los participantes del sector privado, público y académico, lo que además permitió lograr consenso para establecer prioridades de trabajo en Guatemala, las que contribuyen productivamente al establecimiento de un sistema de vigilancia integrada que permita abordar el tema de la resistencia a los antimicrobianos en el país y que pueda armonizarse a nivel regional e internacionalmente.

El desarrollo del taller fue resultado de un esfuerzo interinstitucional que se consolidó por la decidida participación de seis organizaciones que trabajan en el tema, con el patrocinio del Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), que ha motivado el desarrollo de trabajo en un equipo, interinstitucional y multidisciplinario, que incluso ha facilitado la vinculación del sector de salud animal con el sector de salud humana, que han unido esfuerzos de manera conjunta para resolver esta problemática a nivel nacional y regional.

En el taller participaron 46 profesionales, provenientes de diversas instituciones, organizaciones y empresas, que trabajan y están interesadas en este tema.

Como seguimiento a los resultados de este taller y el trabajo efectuado, el 26 de enero de 2018, en el salón Dr. Saúl Osorio Paz, situado en el 1er. Nivel del Edificio de los Colegios Profesionales, se efectuó el PRIMER ENCUENTRO 2018 "RESISTENCIA ANTIMICROBINA NECESIDAD DE TRABAJO CONJUNTO", mismo que se organizó con el decidido apoyo de: El Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, La Universidad de San Carlos de Guatemala, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Universidad del Valle de Guatemala, el programa de trabajo fue el siguiente:



PROGRAMA PRIMER ENCUENTRO 2018 RAM/NECESIDAD DE TRABAJO CONJUNTO

Guatemala, 26 de enero de 2018



Horario	Tema	Responsable
8:00-8:05	Bienvenida y objetivos de la reunión	Dr. Herber Morales, OIRSA.
8:05-8:10	Presentación de participantes	
8:10-8:40	Situación de la resistencia antimicrobiana en salud pública	Dra. Miriam Canet, MSPAS.
8:40-9:10	Plan regional de lucha contra la RAM	Dr. Leopoldo Del Barrio, FAO/Chile.
9:10-9:40	Estrategias de educación y divulgación para RAM	Dr. Leopoldo Del Barrio, FAO/Chile
9:40-10:00	Receso	
10:00-10:30	Necesidad de fortalecer el trabajo conjunto para abordar el problema de la RAM	Dr. Elfego López, Universidad del Valle de Guatemala.
10:30-10:40	Intervención	Dr. Abelardo De Gracia, OIRSA
10:40-10:50	Intervención	Dr. Lauriano Figueroa, OIRSA
10:50-11:20	Organización de los grupos de trabajo, conclusiones y compromisos	Dr. Elfego López, UVG.
11:20-11:30	Cierre de la reunión	Dr. Byron Thomae, MAGA, Dra. Mirian Canet, MSPAS



En este evento participaron 53 profesionales, provenientes del sector público, privado y académico, del trabajo efectuado y gracias a la activa participación de los asistentes, se acordó como prioritario, la Constitución de la **RED NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA DE GUATEMALA**, para lo cual por unanimidad se decidió establecer una reunión de trabajo mensual, misma que quedó establecida para que se desarrolle el último viernes de cada mes.

Para cumplir con los acuerdos emitidos en este evento, el Dr. Elfego Rolando López García, como Director del Departamento de Química Farmacéutica de la Universidad del Valle de Guatemala y Secretario General de la Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia, elaboró y presentó la propuesta de estatutos, para la constitución de la RED, mismos que fueron conocidos para su revisión y aprobación, el miércoles 28 de febrero de 2018, en el Salón Itzamna, 6° nivel del Edificio de los Colegios Profesionales (0 calle 15-46 zona 15, Colonia El Maestro), en esta reunión, se aprobó la denominación: RED NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA DE GUATEMALA, sus objetivos y sus fines. Se continuó con la revisión de la propuesta de estatutos, en reuniones posteriores y finalmente fueron aprobados por unanimidad el 14 de marzo de 2018, procediendo a la elección de la Junta Directiva Provisional y el establecimiento de cinco comisiones de trabajo:

- COMISIÓN DE CAPACITACIÓN.
- COMISIÓN DE COMUNICACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS.
- COMISIÓN DE ASESORÍA TÉCNICA.
- COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO.
- COMISIÓN DE FINANZAS.



Soluciones Especializadas

Sistemas para AGUA uso Farmacéutico






Tercera Generación

Ósmosis inversa y electrodesionización / Sanizable con agua caliente

Sistema completo de agua grado farmacéutico que ofrecemos:
Pretratamiento, Generación, Almacenamiento y Distribución
(Loop de acero inoxidable 316L BPE)

Si deseas un diagnóstico de su sistema de agua actual para asegurar el cumplimiento de el informe 32, por favor contáctenos y lo ayudaremos a obtener el mejor resultado al mejor precio.

Soluciones Especializadas, S.A.
 Carretera a San José Pinula, Km 17.5 Empresarial San José
 Bodega No. 6, Fraijanes Guatemala
 Teléfonos: 66347715, 66347996 y 66342733
 ventas@studiosolution.net www.studiosolution.net

Servicios



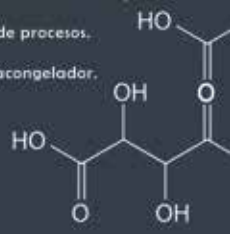
Analíticos

- Físicoquímicos
- Microbiológicos
- Instrumentales:
 - HPLC
 - UPLC
 - MS-MS
 - CG
 - IR
 - UV-VIS
 - TOC
 - Osmometría
- Análisis de agua



Farmacéuticos

- Perfiles de disolución
- Desarrollo y validación de métodos analíticos.
- Estudios de Estabilidad (prueba y almacenamiento)
 - Acelerada
 - Condiciones controladas
- Análisis de trazas para validación de limpieza.
- Análisis para validación de procesos.
- Almacenamiento en ultracongelador.





Teléfonos: 66459338 y 66340967 • e-mail Info@calidadglobal.net



El lunes 02 de abril de 2018, fueron enviados los estatutos al Abogado y Notario Mariano Alfonso Cabrera García, para la elaboración de la Escritura Pública, que se presenta al REGISTRO DE LAS PERSONAS JURÍDICAS, del Ministerio de Gobernación de Guatemala, para su Registro. El viernes uno de junio de 2018, reunidos en Asamblea General, se procedió a la firma de la Escritura Pública, misma que fue suscrita por 42 profesionales, que actúan en calidad de socios fundadores de la RED.

Esta RED, se constituye en una entidad técnica, científica, civil, no lucrativa, con personalidad jurídica y ajena a toda actividad política y religiosa. Integra a profesionales provenientes de: Colegio de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de Guatemala, Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala, Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala, de la Asociación de Distribuidores de Productos Veterinarios (ASOVET), del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, del Ministerio de Economía, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, de la Universidad de San Carlos de Guatemala y Universidad del Valle de Guatemala; a la misma se pueden incorporar, personas que provengan de entidades gubernamentales, no gubernamentales e instituciones universitarias, que trabajen en temas relacionados a la resistencia antimicrobiana.

¿Cuál es la actividad principal de la RED y que beneficios representa para los asociados, usuarios y personas en general?

Con base a la información generada por la Organización Mundial de la Salud y otras entidades en el ámbito mundial, que trabajan en el área de la salud, evidencian la preocupación respecto a la creciente resistencia de los gérmenes a los antimicrobianos. Solo en el año 2015 fallecieron 700,000 pacientes en el mundo y se estima que las muertes atribuibles a la Resistencia antimicrobiana ascenderán a 10,000,000 para el año 2050. Esta situación ha ido en aumento y en la actualidad se ha agravado, por lo que se han decretado varias alertas epidemiológicas en diferentes países.

Preocupados por la situación anterior y para responder a esta problemática, se constituye LA RED NACIONAL VIGILANCIA Y CONTROL DE LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA DE GUATEMALA, que estará conformada por un grupo multidisciplinario de profesionales que han considerado reunir el conocimiento, experiencia y saberes en esta temática, para asesorar en el manejo de estándares éticos coherentes, establecer relación profesional entre la industria farmacéutica y el personal de salud, humana, animal, ambiental y otros, con el fin de promover el uso adecuado de los antimicrobianos; así como contribuir a mejorar la calidad y nivel de la información dirigida al público respecto al problema de la resistencia a los antibióticos, enfatizando la necesidad de administrarlos única-

mente con prescripción médica y con la responsabilidad de cumplir el tratamiento indicado.

Para el cumplimiento de los fines propuestos la Red establecerá programas permanentes de investigación, vigilancia, capacitación, actualización y comunicación en el tema, motivando e integrando activamente al sector médico, farmacéutico, autoridades que toman decisiones en organizaciones y entidades técnicas que trabajan en este tema en el ámbito nacional e internacional.

Por lo que de acuerdo a sus objetivos se constituirá en una plataforma de intercambio de información científica y de campo, respecto a la situación del uso de antimicrobianos en el país; asimismo para establecer vínculos de comunicación entre las autoridades, investigadores, académicos, usuarios, distribuidores y fabricantes de productos antimicrobianos, para discutir temas relacionados al uso de los mismos, lo que permitan proponer temas de discusión y análisis, investigación e intervención, que faciliten la elaboración de estrategias, que disminuyan el riesgo potencial que genera la resistencia antimicrobiana en Guatemala.

El beneficio para los integrantes de la Red, entre otros, es tener acceso a un espectro amplio de conocimiento y antecedentes de diversas profesiones y sectores, que permitan disponer de repositorios de información actualizados y detallados, respecto a la problemática y a las estrategias que se desarrollan a nivel nacional, para disminuir la problemática que genera la resistencia antimicrobiana.

BENEFICIOS:

1. Conocimientos de alertas tempranas y entendimiento de la resistencia antimicrobiana a través de comunicación efectiva y capacitación continua.
2. Fortalecimiento del conocimiento mediante la obtención de evidencia a través de vigilancia e investigación.
3. Reducción de la incidencia de infección a través de sanitización efectiva, higiene y medidas preventivas de infección.
4. Optimización en el uso de antibacterianos en medicina animal y humana.
5. Desarrollo de estrategias para la mitigación de la resistencia antimicrobiana y fomento de campañas informativas que repercutan en beneficio de la población en general.

BENEFICIO PARA EL PAÍS:

Elaboración de un plan de trabajo conjunto, multidisciplinario, interinstitucional que tenga resultados a corto, mediano y largo plazo, para abordar esta problemática a nivel nacional.

SEDE

Departamento de Química Farmacéutica
Universidad del Valle de Guatemala
11 Calle 15-79, Zona 15 Vista Hermosa III
Guatemala, C.A.
Teléfono: PBX (502) 2364-0336 al 40.
Extensiones: 21382 / 21346
dqfarma@uvg.edu.gt
erolando@uvg.edu.gt

SUB-SEDE

Laboratorio de Referencia Regional de Sanidad Animal - LARRSA- Universidad de San Carlos de Guatemala.
Edificio M-10. Ciudad Universitaria Zona 12
Guatemala, Ciudad.
Teléfono: +502 24188314
Móvil: +50253167799
LARRSA@usac.edu.gt
mmotta@usac.edu.gt

COREL

Colaboracion Electrica

Más de 10 años de experiencia en Servicios Eléctricos

Servicios de redes eléctricas en general con capacidad para cumplir a cabalidad a todas las necesidades técnicas de servicios:

- Construcción de redes e instalaciones Eléctricas en líneas de (alta, media y baja tensión)
- Instalaciones de motores con mando automático.
 - Obra civil en canalizaciones e Instalaciones.
 - Mantenimiento eléctrico industrial.
- Montaje domiciliario e industrial de aire acondicionado.



*La calidad se mide por la satisfacción
de nuestros clientes*

Nuestras Oficinas: 29 Calle 0-52 Zona 3

Teléfonos de Contacto: 5352-7776 / 5777-8542

Correos electrónicos: amurga@gmail.com / yeovanywaldemar@gmail.com

HIPERURICEMIA

Por: Lic. José Miguel Recinos / Químico Farmacéutico

La hiperuricemia es un exceso de ácido úrico en la sangre que puede provocar complicaciones, como la gota. El ácido úrico surge por la descomposición de unas sustancias llamadas purinas. Las purinas se encuentran en todos los tejidos del cuerpo. También se encuentran en muchos alimentos tales como el hígado, los frijoles, guisantes secos y en las anchoas. Normalmente, el ácido úrico se disuelve en la sangre, pasa por los riñones y sale del cuerpo en la orina. Pero, a veces, el ácido úrico puede acumularse en cristales con forma de aguja. Cuando se deposita en las articulaciones, es muy doloroso. Los cristales también pueden causar piedras en los riñones.

Los niveles de ácido úrico normales son entre 2,4 y 6,0 mg/dL (para las mujeres) y entre 3,4 y 7,0 mg/dL (para los hombres).

Con frecuencia, el primer ataque de gota ocurre en el dedo gordo del pie. También puede afectar los tobillos, talones, rodillas, muñecas, dedos y codos. Al comienzo, los ataques de gota mejoran en unos días. Con el correr del tiempo, los ataques duran más tiempo y suceden más frecuentemente. Esto ocurre cuando el nivel de ácido úrico en sangre aumenta a más de 7 mg/dL.

Esta enfermedad afecta entre el 1 % y 2 % de la población general en algún momento de su vida. Es más frecuente en varones, se calcula que la padecen entre cinco y ocho varones por cada mujer. Suele aparecer en las edades medias de la vida, generalmente después de los 30 años.

Existen diferencias según el origen étnico. Es más habitual en los pueblos de las islas del Pacífico, y en la población maorí de Nueva Zelanda, pero rara vez aparece en el aborigen australiano, a pesar de tener estos últimos una mayor concentración media de ácido úrico sérico. En los Estados Unidos, la gota es dos veces más frecuente en los individuos afroamericanos que en los caucásicos.

TRATAMIENTO

Indometacina

La indometacina es un medicamento del tipo antiinflamatorio no esteroideo derivado de indol metilado relacionado con el diclofenaco, que inhibe la producción de prostaglandina, por lo que se indica para el alivio del dolor, fiebre y la inflamación en pacientes con osteoartritis, artritis reumatoide, dolor muscular, espondiloartropatías, osteítis deformante, dismenorrea, bursitis, tendinitis, dolor de cabeza, neuralgia y, por sus efectos antipiréticos, para el alivio de la fiebre en pacientes con tumores malignos. La actividad de la indometacina se logra por su capacidad para inhibir la enzima ciclooxigenasa (COX), responsable de la síntesis de prostaglandinas. El efecto es más intenso sobre la COX-1 que sobre la COX-2, lo que explica sus efectos secundarios.

Alopurinol

Es un medicamento frente a la hiperuricemia (exceso de ácido úrico en plasma sanguíneo) y sus complicaciones, como la gota. El alopurinol es un isómero de la hipoxantina (una purina que se encuentra de forma natural en el cuerpo) y un inhibidor enzimático de la xantina oxidasa. La xantina oxidasa es la enzima implicada en la oxidación de la xantina e hipoxantina dando lugar a ácido úrico, el compuesto final producido mediante el metabolismo humano de las purinas. La inhibición de la producción del ácido úrico mediante inhibición de la xantina oxidasa también ocasiona unos mayores niveles en suero de xantina e hipoxantina, que se convierten en los ribonucleótidos de purina denominados guanosina y adenosina monofosfato. Estos ribonucleótidos inhiben la amidofosforibosil transferasa, la enzima inicial de la biosíntesis de las purinas y elemento limitante en la velocidad de la ruta. Por todo esto, el alopurinol disminuye la formación de ácido úrico y de purinas.

Febuxostat

Es un nuevo medicamento que se emplea para el tratamiento de la gota, ejerce su acción disminuyendo la concentración de ácido úrico en sangre mediante la inhibición de la enzima xantina oxidasa. La xantina oxidasa es la enzima implicada en la oxidación de la xantina e hipoxantina dando lugar a ácido úrico, el compuesto final del metabolismo humano de las purinas.

El Febuxostat se presenta en forma de comprimidos de 80 mg y de 120 mg, la dosis habitual es 80 mg diarios, su uso fue aprobado por la Agencia Europea de Medicamentos el 21 de abril de 2008 y por la FDA el 16 de febrero de 2009.

Colchicina (o colquicina)

La Colchicina se usa para prevenir las crisis de gota (dolor repentino e intenso en una o más articulaciones causado por niveles altos anormales de una sustancia llamada ácido úrico en la sangre) en adultos y para aliviar el dolor de las crisis de gota, cuando ocurren. La colchicina no es un analgésico y no puede usarse para tratar el dolor que no es causado por la gota. La Colchicina pertenece a una clase de medicamentos llamados agentes contra la gota. Actúa deteniendo los procesos naturales que provocan inflamación y otros síntomas de gota.

Probenecid

Es un agente uricosúrico que aumenta la excreción del ácido úrico por la orina, por lo que se indica fundamentalmente para el tratamiento de la hiperuricemia. El probenecid es filtrado a nivel del glomérulo renal y luego secretado en el túbulo contorneado proximal para finalmente ser reabsorbido a nivel del túbulo contorneado distal. En el riñón, un transportador de aniones reabsorbe al ácido úrico de la orina y lo regresa al plasma. El probenecid interfiere con ese transportador. Por ser un ácido orgánico, el probenecid se une al transportador de aniones renal, de modo que el ácido úrico no tiene donde unirse, previniendo así que retorne al plasma sanguíneo y asegurando su excreción renal. Ello tiende a mejorar los niveles de ácido úrico en la sangre.

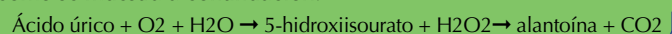
Pegloticasa

Es un nuevo medicamento que está indicado para el tratamiento de la gota en aquellos pacientes en los que la enfermedad no responde bien a los tratamientos habituales, existe mala tolerancia a los mismos, o su empleo está contraindicado. Su uso fue aprobado con dichas indicaciones en septiembre de 2010 por la FDA norteamericana y en enero de 2013 por la Agencia Europea de Medicamentos.

La Pegloticasa es una variedad de la enzima uricasa que no está presente de forma natural en los seres humanos, se trata de una uricasa de origen porcino modificada. Actúa transformando el ácido úrico en alantoína. La alantoína es más soluble que el ácido úrico y se elimina fácilmente a través del riñón. Este mecanismo permite disminuir los niveles de ácido úrico en sangre y por lo tanto facilita la disolución de los tofos gotosos cuando existen.

Urato oxidasa

Es una enzima de la clase de las oxidorreductasas, que está presente en varios organismos tanto unicelulares como pluricelulares, notándose sin embargo su ausencia en los seres humanos y en algunos primates, presentándose activa en el catabolismo de las purinas. Esta enzima cataliza la oxidación del ácido úrico a 5-hidroxiisourato, siendo el producto de la reacción inestable, y transformándose espontáneamente en alantoína, tal y como se muestra a continuación:



Glucocorticoides

Han sido fármacos de eficacia empíricamente observada en el tratamiento de los ataques agudos de gota desde hace más de medio siglo. Aunque no existen estudios de calidad sobre la utilización de los glucocorticoides para el tratamiento del ataque agudo de gota, hay estudios que analizan la eficacia de forma casi experimental. Se pueden administrarse en forma de tabletas o se pueden inyectar en la articulación. Entre los medicamentos están betametasona, dexametasona, prednisolona, hidrocoritona.

Referencias

- ▶ Katzung, G. (2007). *Farmacología Clínica*. 9ª edición. Ed. McGraw-Hill. México.
- ▶ Goodman Gilman, A. (1996). *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. 9ª edición. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México.
- ▶ Parfitt, K. (1999). *Martindale, the Complete Drug Reference*. 32ª edición. Ed. Pharmaceutical Press. USA.

QUIRSA



PRINCIPIOS ACTIVOS (APIs) y EXCIPIENTES

30 Años De Experiencia

Km. 19.3 Carretera al Pacífico Granjas Italia
No. 5, zona 4 Villa Nueva 01064
(Entrada por Linda Vista) Guatemala, C.A.
PBX: (502) 6630-5353
FAX: (502) 6630-7380
E-mail: info@quirsa.com

Calle San Francisco de Asís No. 24
Alma Rosa Primera Santo Domingo Este,
Santo Domingo, República Dominicana
Tel: +(809) 788-1600 / 594-1289
Fax: +(809) 788-0884
E-mail: contabilidadquirsard@hotmail.com

6a. Calle Oriente y 3a. Avenida Sur No. 3-9
Santa Tecla, La Libertad, El Salvador
TEL: (503) 2228-8000
FAX: (503) 2287-2519
E-mail: quirsa@telesal.net

www.quirsa.com

Equipos para Soluciones Estériles



HOGNER

Seguridad Total en Esterilización

Autoclaves

Autoclaves Sanitarias especialmente diseñados para trabajar con vapor apirogénico, cumpliendo ampliamente con los más altos estándares internacionales de calidad para la Industria Farmacéutica.



Equipos de Llenado y Cerrado

Equipos individuales y líneas completas para el lavado, esterilización, llenado y cerrado de frascos, viales, cartuchos y jeringas; para el acondicionado de productos líquidos, semi-sólidos y en polvo en condiciones estériles.



Máquinas para Inspección de la más alta tecnología

Máquinas automáticas y semiautomáticas para la inspección de productos farmacéuticos inyectables, contenidos en ampollas, viales, jeringas prellenadas y cartuchos dentales.



Soluciones de Empaque

En MAEMSA le ofrecemos Calidad, Vanguardia y Seguridad en Materiales de Empaque para la Industria Farmacéutica y Cosmética.

Somos representantes exclusivos de las más prestigiosas marcas, como lo son Constantia Patz y Bilcare Research, garantizando la calidad y eficacia de los cortes que realizamos, adaptándonos al ancho requerido.

Además le ofrecemos el servicio de impresión en diferentes laminaciones, disponible para aplicaciones de blíster, sobres (sachets), sticks, sellos de aluminio, entre otros.

MAEMSA



Impresión
hasta en
4 Colores



Material para Blísteres

Material Formable

PVC



PVdc



Aluminio para formado en Frío



Material Sellable

Aluminio



Material para Sobres

OPP



Polipouch



PET MET



PET ALU



Strip Foil



(502) 2381 3030

31 calle 14 - 11 zona 5, Ciudad de Guatemala

maemsa@recasa.net / impresiones@recasa.net

Contáctenos



EXTRACTOS



ACTIVOS



FARMACÉUTICA



COSMÉTICA

Gatuline® Expression AF

Sonreír, entrecerrar los ojos, fruncir los labios, son el resultado de miles de microcontracciones involuntarias diarias de los músculos faciales

Estas líneas se hacen más visibles y más profundas a medida que envejecemos y representan una verdadera preocupación para las personas que desean mantener una apariencia juvenil.

Nuestras expresiones faciales dejan su huella en nuestra piel y conducen a la formación de líneas de expresión:

- Las líneas finas comienzan a ser visibles alrededor de los 30 años y se convertirán en profundas arrugas a lo largo de los años
- Las áreas afectadas incluyen la esquina exterior del ojo (donde aparecen las patas de gallo), frente, contorno de labios, nasolabial, pliegues, cuello

Limitar las contracciones de los músculos faciales, con una alternativa segura a las inyecciones, puede retrasar y limitar la aparición de estos primeros signos de envejecimiento de la piel.

Una alternativa segura basada en el plan para la cirugía plástica y otras técnicas invasivas, Gatuline Expression AF combate eficientemente las líneas de expresión

- El primer activo capaz de rediseñar completamente el contorno de la boca, restaurando su definición, recurvando el arco del Cupido y levantando las arrugas verticales.
- Gatuline® Expression AF** Actúa sobre todas las líneas de expresión facial y arrugas con una eficacia confirmada en ambos contornos de ojos y labios.



Cuál es el activo de Gatuline® Expression AF?

Fuente:

Inicialmente, la planta de Acmella oleracea (también llamada Paracress) proviene de América del

Sur, pero ahora se encuentra principalmente en el Océano Índico, especialmente en Madagascar. Las flores y las hojas tienen un sabor picante, picante y refrescante que provocan una sensación de hormigueo en la lengua. La población local utiliza Paracress como condimento y se puede encontrar en un plato típico malgache llamado "Romazava".

Aparte de cocinar, Paracress también es conocido por su efecto anestésico. La gente del Océano Índico ha utilizado esta planta durante mucho tiempo como un alivio rápido del dolor de muelas, dolor de cabeza, asma y fiebre. Esta propiedad llamó la atención de los investigadores de Gattefossé y comenzaron la exploración de las muchas facetas de esta planta.

Composición química:

- Rico en Alquilamidas
- El más importante: N-isobutilamida (Spilanthalol) Molécula activa que aporta las propiedades analgésicas
- Otras alquilamidas responsables del sabor amargo

Origen geográfico controlado:

- Paracress para **Gatuline® Expression AF**, proviene de las islas de Madagascar y Mascarene también llamadas Islas de Vainilla.



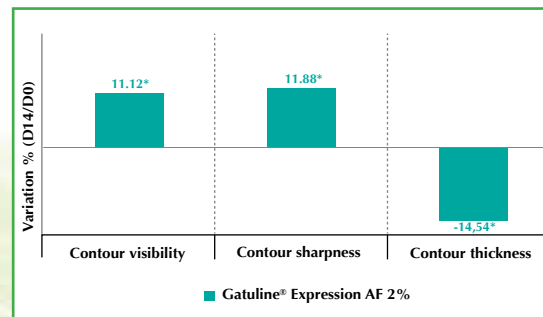
MECANISMO DE ACCION

- Actividad inmediata y poderosa Inhibición de la contracción con 0.6% del extracto
- Función reversible Respuesta a la dosis: efecto inmediato y duradero mejorado con la concentración del extracto

Luego de varias evaluaciones clínicas, siguiendo protocolos de evaluación rigurosos y estables, se obtuvieron resultados de la siguiente manera:

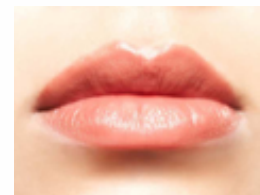
Parámetros del contorno del labio:

- Visibilidad
- Nitidez
- Espesor



Claims:

- Efecto de suavizado instantáneo en las líneas finas
- Reduce las arrugas de los códigos de barras
- Levanta los pliegues de amargura
- Redefine el contorno de los labios
- Recurva el arco del Cupido



Información del producto:

- INCI:** Propanediol (and) Water (and) Acmella Oleracea Extract
- Otros grados disponibles:** Gatuline® Expression

INCI: Alcohol (y) Agua (y) Extracto de Acmella Oleracea

Nivel de uso: 2-5%

Aprobación mundial de aplicaciones cosméticas

Listado en IECIC (Inventario de Ingredientes Cosméticos Existentes en China) 2015

ECOCERT / COSMOS aprobado

Sin preservantes

Formulaciones:

- Soluble en agua y alcohol

Firmenich

GATTEFOSSÉ

schülke +

INDUSTRIA CHIMICA

Tereos

Akott

innospec



statistically significant/DO
p=0.05
n=23



Distribuidor

Somos una empresa dedicada a la distribución de materias primas para la industria en general con una experiencia de mas de 30 años en el mercado.

Insoluble en aceites vegetales y minerales

Añadir a la fase acuosa

- Resistencia al calor

Ensayo: 80°C durante 5H - 8H reposo - 80°C durante 8H

Spilantol aún disponible después de 2 ciclos

Gatuline® Expression AF

Características principales

- Activo natural y seguro
- Enfoque en las líneas de expresión
- Potente efecto reversible myorelaxing
- Resultados visibles en las líneas finas después de sólo un día de tratamiento

Claims

- Reduce las arrugas de los códigos de barras y los pliegues de amargura
- Suaviza y rediseña el contorno de los labios
- Recurves arco de Cupido



GATTEFOSSÉ

*Privada, empresa familiar creada en 1880
Número de colabores: 290 en todo el mundo
Sede en St. Priest, cerca de Lyon (Francia)*

Por: Ana Patricia Flores Santoveña
Química Farmacéutica



Gestión del Conocimiento: Compromiso y Reto Compartido



Por: Dra. Palmira López-Fresno

Tiene más de 25 años de experiencia profesional internacional en gestión de organizaciones y de proyectos, desde diversos ámbitos de responsabilidad (Presidenta, Directora, Asesora, Evaluadora, Auditora). Economista, especializada en Dirección de Empresas, tiene una extensa formación de posgrado en Ingeniería, Calidad, Competitividad, Comercio Internacional y Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, así como en los diversos pilares que conforman una gestión orientada a la excelencia: Liderazgo, Estrategia, Gestión de Personas, Alianzas, Procesos, Servicio al Cliente y Responsabilidad Social, entre otros. En el año 2017 ganó el premio de la *International Association for Knowledge Management* al mejor artículo presentado en el Congreso Europeo de Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual. Ha ocupado diversos cargos directivos en organizaciones y asociaciones empresariales. Es miembro distinguido de la Asociación Española para la Calidad, Chief Examiner del Premio de Excelencia Asia-Pacífico, Evaluador líder de EFQM y Evaluadora de proyectos. Apasionada por la gestión de las organizaciones y reconocida internacionalmente en este ámbito, ha desarrollado su experiencia profesional en más de 50 países, en diversos sectores de actividad, funciones y puestos de responsabilidad. Es autora de varios libros y numerosas publicaciones sobre gestión, liderazgo, calidad y excelencia empresarial. Residió en Guatemala durante más de 5 años, y trabajó activamente en Centroamérica como Jefe de Equipo del Proyecto Regional de Apoyo a la Calidad y a la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, PRACAMS.

La mejora continua y la innovación sustentan la propia evolución de la especie humana. Sin embargo, la velocidad y magnitud de los cambios han aumentado vertiginosamente en los últimos años, como necesidad de anticipación y adaptación a un entorno caracterizado por su volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (VICA). En el ámbito empresarial se habla de la cuarta revolución industrial - Industria 4.0 -, e innovaciones tanto radicales como incrementales permean los diversos ámbitos de nuestras vidas. En este contexto, la gestión del conocimiento se hace más necesaria que nunca. Un activo imprescindible para afrontar y gestionar el cambio. Sin duda, uno de los factores determinantes de la competitividad a nivel individual, organizativo y de país.

I. Gestión del conocimiento, ¿competencia personal, o función empresarial?

Si a lo largo de la historia humana se ha evidenciado que el conocimiento crea riqueza (Landes, 1998), la “era de la comunicación” (Castells, 1996) cambió radicalmente el terreno de juego. El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han permitido generar un mundo hiperconectado, que desafía las formas de compartir, generar y utilizar el conocimiento a nivel individual, de las organizaciones y de los estados (OCDE, 2000, 2012; Wilson y Briscoe, 2004).

Una característica específica del conocimiento es que es un bien no rival, cuyo consumo no perjudica el consumo de los demás, que alimenta la innovación, desarrolla la flexibilidad y capacidad de cambio en las organizaciones, mejora la productividad laboral y contribuye a una mejora de los estándares de vida. El conocimiento, y la capacidad de generarlo, son pilares de competitividad en el entorno internacional (WEF, 2016). Un estudio realizado por The Economist, que incluyó la participación de más de 1.500 gerentes a nivel mundial, calificó la gestión del conocimiento como la actividad que ofrece el mejor potencial de ganancias de productividad en los próximos quince años (Economist Intelligence Unit, 2006).

Denominamos gestión del conocimiento al proceso de

identificación, captura, generación, organización, formalización, disposición y utilización del conocimiento necesario para el buen desempeño y sostenibilidad de las organizaciones, para que pueda ser utilizado como activo intelectual (López-Fresno, 2011). Por ello, la gestión del conocimiento (*knowledge management*) tiene que ver con compartir (*knowledge sharing*) y generar conocimiento (*knowledge creation*) a través de cada una de las actividades que realizamos, y de la actividad general de la organización. Se trata de aprovechar la sabiduría colectiva para aumentar la capacidad de anticipación, respuesta e innovación de las organizaciones.

Como la propia definición indica, gestionar el conocimiento es un “proceso”. Como tal proceso, debe estar diseñado e implementado en cualquier tipo de organización, y funcionar de manera sistemática. Conforme la norma ISO 9001:2015, un proceso es un “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (ISO, 2015). Diversas actividades contribuyen a la gestión del conocimiento, y para que funcionen se requiere el compromiso e implicación de todas las personas de la organización. La gestión del conocimiento se convierte así en una tarea compartida, de todos los integrantes, y no en una función elitista exclusiva del equipo directivo, si bien este tiene un rol clave en su promoción y gestión.

Como ocurrió con la introducción y el desarrollo de otras disciplinas en las organizaciones, como por ejemplo la gestión de la calidad, la gestión medioambiental o la prevención y gestión de riesgos laborales, designar una persona (y los recursos necesarios) para promover la gestión del conocimiento puede contribuir a una implementación altamente efectiva. No obstante, no se debe pensar que la gestión del conocimiento reside en una única persona o en un grupo reducido de ellas. Bien al contrario, como indicamos anteriormente es un compromiso y tarea de todas las personas de la organización. Compartir y generar conocimiento es una de las habilidades personales y profesionales que han de caracterizar a los trabajadores del siglo XXI, y una de las responsabilidades individuales para con el entorno que nos rodea. Una responsabilidad individual para con la sociedad.

II. Una gestión imprescindible

El desarrollo de un mundo hiperconectado y complejo amplía la necesidad de procesar información de manera efectiva, para hacerla útil para la acción (Argyris, 1985) y transformarla en conocimiento.

Para comprender el alcance de la gestión del conocimiento hemos de diferenciar, por lo tanto, entre datos, información, conocimiento y sabiduría (López-Fresno, 2011), como primer paso:

- **Datos:** atributos cualitativos o cuantitativos de una variable o conjunto de variables. En general, son el más bajo nivel de abstracción, del que derivan la información y el conocimiento.
- **Información:** abstracción de los datos que convierte las magnitudes físicas en símbolos, cuya disposición en forma de gráficos, imágenes, textos, colores, etc., produce indicaciones o señales sobre una materia, fenómeno o acontecimiento determinado y genera en el observador la activación de un proceso cognitivo.
- **Conocimiento:** resultado del análisis y procesamiento de la información. Implica procesos cognitivos complejos – percepción, comunicación, asociación y razonamiento – y las capacidades de reconocimiento, recolección y procesamiento de hechos y consecuencias, intenciones y ejecuciones, incumplimientos o desviaciones, aptitudes y habilidades que constituyen nuestra experiencia y aprendizaje como seres humanos.
- **Sabiduría:** capacidad de aplicar de manera óptima, con eficacia, seguridad y eficiencia, las percepciones y conocimientos disponibles, asequibles y conseguibles para producir los resultados deseados. Esta capacidad requiere una comprensión profunda de la situación de que se trata, y darse cuenta de las potencialidades de las personas, cosas, hechos y situaciones que puedan concurrir, lo que da lugar a la habilidad de razonar, buscar, encontrar, inspirar, crear, actuar, ejecutar y producir con-



SERVICIO DE IMPRESIÓN CON VIDEO JET

En Soprinsa contamos con lo último en tecnología para impresión con video jet, apoyándole en sus picos productivos al ofrecerle el servicio de impresión con cobro por unidad. Soprinsa realiza el proceso completo, con la maquinaria, insumos, bandas transportadoras y el personal capacitado para esta labor.

Realizamos el trabajo en nuestras instalaciones que poseen licencia sanitaria de empaque secundario de productos farmacéuticos o bien, podemos movilizar nuestros equipos y personal a sus instalaciones (previo análisis de volumen) para realizar el trabajo en sus instalaciones.

PBX: 2492-7000

 ventas@soprinsa.com.gt

 23 calle 14-50, zona 4 de Mixco Condado El Naranjo
Edificio Crece II Oficinas 903 y 904

 www.soprinsa.com.gt

sistentemente los resultados óptimos con un mínimo de tiempo, energía y recursos. La sabiduría está relacionada con el talento.

En resumen, la disposición de los datos genera información, el análisis de la información genera conocimiento y la gestión del conocimiento genera sabiduría. Su aplicación optimiza el desempeño de las acciones, procesos o funciones determinadas.

A modo de ejemplo, en un proyecto el número de actividades realizadas, o el de participantes en esas actividades, constituyen datos; la disposición de esos datos (por temática, periodo, área geográfica, etc. constituye información; y el análisis de la información (por ejemplo, considerando las actividades en su contexto para identificar los impactos generados, los perfiles participantes, su encaje en la estrategia, o el aprendizaje logrado en base al análisis de las fortalezas y áreas de mejora en la gestión) genera conocimiento útil para la organización de futuras actividades, otros proyectos, otros procesos del proyecto u otras organizaciones. De aquí se deduce que la tradicional afirmación “la información es poder” ha quedado obsoleta. El poder no radica en disponer de datos, ni siquiera en disponer de información o de conocimiento, sino en la capacidad de generar conocimiento y de aplicar y gestionar ese conocimiento. El restaurante El Bulli, con tres estrellas Michelin y galardonado en 2006 y 2007 como el mejor restaurante del mundo, tuvo como filosofía compartir todos sus “secretos”. Las recetas se compartían abiertamente, sin derechos de autor, y cualquier chef podía utilizarlas, porque su capacidad de generar nuevo conocimiento era su principal factor clave de éxito. Capacidad que articulaban a través de más de 5000 experimentos por temporada, de los cuales 500 llegaban a ser recetas, y del análisis tanto de los experimentos como de la actividad diaria del restaurante: qué había salido bien, qué había salido mal, y cuál era el aprendizaje. Así, iban reforzando su ventaja competitiva. En el mismo sentido, entrevistado Fabián Martín, reputado cocinero, dos veces campeón del mundo de pizzas y varias veces campeón de Europa y de España, a la afirmación de la entrevistadora “no reveles tus secretos” respondió: “cuando los demás me copian el helado de pizza, yo ya he inventado la pizza líquida, y cuando me la copian, ya he inventado la pizza de oro”. Estas anécdotas son buenas ilustraciones de que los profesionales altamente competentes y exitosos no son aquellos que tienen el conocimiento teórico, sino los que tienen el talento para aplicar ese conocimiento en la práctica, siendo capaces de diseñar soluciones para cada situación específica. Y con cada solución generan nuevo conocimiento, nuevo saber.

La capacidad de anticipación y de adaptación a circunstancias nuevas, en un entorno VICA - volátil, incierto, complejo y ambiguo - (Jacobs, 2002), se hace posible mediante la generación y utilización de conocimiento explícito y de conocimiento tácito, y mediante el desarrollo de talento. El conocimiento explícito se corresponde al conocimiento formalizado y transmisible a través de libros, manuales, cursos de formación, reglas, procedimientos, protocolos, archivos de atención y otros instrumentos. Se transmite y comparte fácilmente. Por el contrario, el conocimiento tácito es difícil de identificar y transmitir. Se

refiere al conocimiento no escrito, habitualmente no mencionado y oculto, que tiene cada ser humano, resultado de sus emociones, experiencias, intuiciones, observaciones e información internalizada. Al igual que la parte sumergida de un iceberg, el conocimiento implícito constituye la mayor parte de lo que cada persona sabe, y forma el marco subyacente que hace posible el conocimiento explícito. El conocimiento tácito es también conocido como conocimiento implícito.

El talento es la capacidad de las personas para, a partir del conocimiento disponible, lograr las metas y objetivos deseados de manera eficiente, eficaz y segura. Las organizaciones, como sistemas comandados por la acción humana, gestionan su conocimiento para dirigir, encauzar y manejar el capital humano, los recursos financieros y los tecnológicos. En resumen, la gestión del conocimiento genera talento, mientras que su aplicación mejora la capacidad de llevar a cabo, realizar o cumplir una acción, tarea o función determinada, con un alto rendimiento.

III. Del aprendizaje individual a las organizaciones que aprenden

Con frecuencia se realiza una distinción entre la dimensión individual y la dimensión colectiva (u organizacional) del aprendizaje. Respecto a la dimensión individual, se considera que la organización se vuelve más productiva a medida que sus miembros adquieren más conocimiento (Stata, 1989). El aprendizaje a nivel individual tiene impacto en la mejora de los productos y procesos, haciendo la organización más competitiva. De ahí que el aprendizaje individual debería fomentarse, estableciendo estructuras y medios para su adquisición y para su difusión a los otros miembros de la organización.

Con relación al enfoque organizacional del aprendizaje, se considera que la organización aprende por imitación (por ejemplo, imitando a sus competidores o a los mejores, a través de la identificación e implementación de buenas prácticas) y por experimentación (ensayo y error). Ambos tipos de aprendizaje, imitación y experimentación, conducen a la aparición de prácticas que, con el tiempo, se estandarizan, convirtiéndose así en rutinas hasta que aparecen nuevas prácticas, en un proceso continuo de mejora e innovación. Las organizaciones que aprenden (*learning organizations*) se caracterizan por la aplicación y análisis consciente de la imitación y de la experimentación, y tienen una mayor capacidad para anticipar y adaptarse a los cambios en el entorno.

Ambas dimensiones, individual y organizativa, generan complementariedades que es necesario gestionar para una mayor efectividad en la gestión del conocimiento.

IV. Cómo gestionar el conocimiento organizativo

IV.1. Bases para la gestión del conocimiento

Para gestionar el conocimiento hemos de considerar diversos supuestos de partida:

- Cuando el conocimiento se comparte, se genera nuevo conocimiento. Por ello, cuanto más conocimiento aflore

y se comparta, más conocimiento se genera.

- Gestionar el conocimiento es un proceso continuo y sistemático.
- El liderazgo y cultura de cada organización condicionan, positiva o negativamente, la gestión del conocimiento. Liderazgos de tipo autocrático limitan la gestión del conocimiento, al igual que lo hacen culturas cerradas, que consideran que la información es poder.
- El conocimiento necesario en una organización debe ser específico, conforme su negocio o área de actividad, si bien cada vez es más necesaria una visión amplia, holística y heterodoxa.
- La diversidad en las organizaciones (edad, género, formación, experiencia, maneras de pensar...) promueve la generación de conocimiento.

Con estos supuestos en mente, se deduce fácilmente que el papel de las organizaciones debería ser enfocarse en promover y hacer que aflore el conocimiento explícito e implícito existente, generar nuevo conocimiento, y posteriormente formalizarlo y difundirlo en toda la organización. Esta es la idea que subyace en el modelo SECI Socialización, Externalización, Combinación, Internacionalización – (Figura 1) de Ikujiro Nonaka (1990). Un modelo constituido por cuatro procesos, que promueve el diálogo continuo entre el conocimiento tácito y el explícito, y la interacción entre las prácticas individuales y los procedimientos

colectivos, para contribuir a construir conocimiento organizacional (Nonaka y Takeuchi, 1995). Así:

- El primer proceso necesario es la **socialización**, que indica un intercambio informal de experiencias. Es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias por medio de exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones. También se puede adquirir mediante la observación.
- El segundo es la **combinación**, la construcción de conocimiento explícito. Es el proceso de crear conocimiento explícito al reunir conocimiento explícito proveniente de diversas fuentes, mediante el intercambio de conversaciones (telefónicas o presenciales), reuniones, correos, etc. De este modo el conocimiento se categoriza, confronta y clasifica para generar conocimiento explícito.
- El tercero es la **externalización**, que transforma el conocimiento tácito en conocimiento explícito a través de la formalización. Para ello, se utilizan metáforas (conceptos, hipótesis, analogías o modelos). Es la actividad esencial en la creación del conocimiento.
- El cuarto es la **internalización**, que transforma el conocimiento explícito en conocimiento tácito. Es un proceso que analiza las experiencias adquiridas en la puesta en práctica de los nuevos conocimientos, y que se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización, en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.



Construcciones

- Diseños y decoraciones arquitectónicas.
- Construcciones en todo tipo de obra civil.
- Estructurales metálicas.
- Instalaciones de todo tipo de cielos falsos.
- Instalaciones eléctricas, industrial y domiciliar.
- Aplicaciones de pintura; para la industria, el comercio y domiciliar.

4^{ta} Avenida 4-04 Residenciales
Valle de La Mariposa,
Amatitlán, Guatemala

Correos: proyectosjm9sfi@gmail.com
inteprojectossa@gmail.com

Teléfonos: 55985856 / 31255615



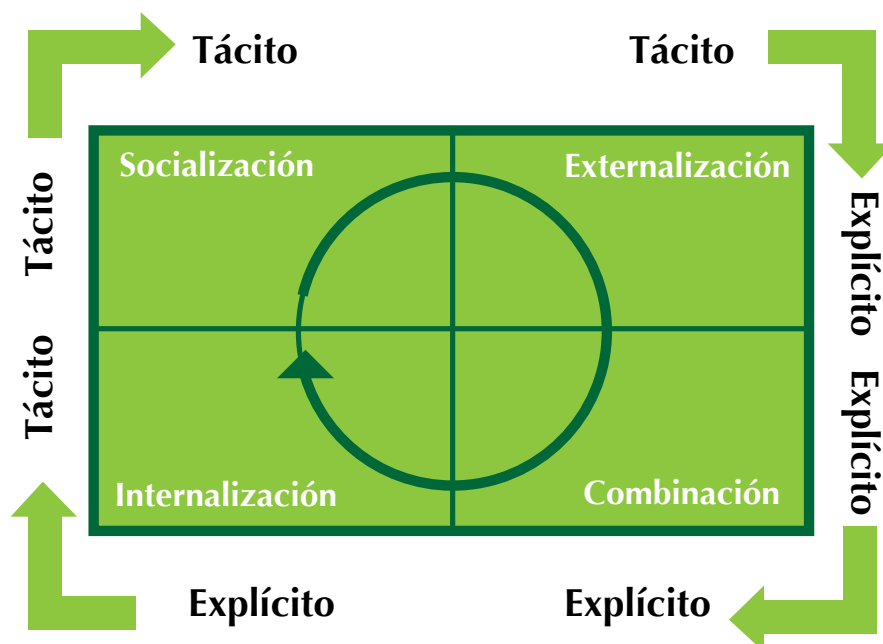


Figura 1: Modelo SECI de gestión del conocimiento (Nonaka, 1990).

Comprender las diversas dinámicas y procesos del modelo es necesario para asegurar una buena gestión del conocimiento dentro de la organización.

El aprendizaje organizacional se ve como un proceso que debe conducir al final a una formalización o codificación del conocimiento. Para Nonaka, el conocimiento es una entidad tangible que puede almacenarse, a través de la formalización, y el aprendizaje es un proceso colectivo, resultado de las interacciones entre individuos. La formalización del conocimiento no debe verse como algo estático, perdurable en el tiempo, ya que el conocimiento se vuelve obsoleto. Por el contrario, debe verse como un activo en constante actualización, cuyo conocimiento almacenado, a modo de “memoria histórica”, permite a la organización evitar caer en errores pasados, y de esta manera aprender e innovar continuamente.

IV.2. Proceso a seguir

La pregunta clave en cuanto a la gestión del conocimiento es cómo pasar de los datos brutos a la información y al conocimiento y sabiduría. El “cómo” depende del “quién”. Gestionar el conocimiento para adaptarse mejor a la incertidumbre y complejidad del mundo, como ventaja competitiva, implica comprender y aprovechar los diversos elementos que contribuyen a su gestión, y darse cuenta de que las personas no son solo el primer factor de diferenciación competitiva, sino que son la organización en sí misma, por cuanto la conforman.

Para gestionar el conocimiento se deberían seguir los pasos siguientes (López-Fresno, 2011), que diferenciamos entre las responsabilidades propias de la dirección y las de todas las personas que trabajan en la organización:

IV.2.1. Por parte de la Dirección

1. **Propiciar una cultura adecuada, que fomente y facilite la gestión del conocimiento:** ello requiere un liderazgo participativo, de respeto a las personas y la diversidad, de no penalización del error, de consideración a las experiencias pasadas, de fomento de la creatividad. Un liderazgo que genere una cultura abierta, en la que se promueva el espíritu crítico y la capacidad de análisis, y se fomente compartir, generar, formalizar y utilizar el conocimiento.
2. **Definir el negocio de la organización en términos de conocimiento:** a qué se dedica la organización, cuál es el valor agregado que aporta a sus clientes, como parte de su ventaja competitiva. Y en función de ello, tener claro cuál es su *know-how* o saber hacer, tanto el actual como el necesario para afrontar con éxito los retos futuros. Derivado de este diagnóstico, qué conocimiento necesita, en qué áreas. Sin duda, requiere conocimiento del entorno (político, social, económico, tecnológico), y conocimiento de la competencia, así como de las áreas específicas relacionadas con su actividad.
3. **Identificar cómo se compone el capital intelectual de la organización, en sus tres vertientes:**
 - a. *Capital humano:* conocimiento explícito o implícito, útil para la organización, que poseen las personas, así como su capacidad para generarlo (capacidad de aprender).
 - b. *Capital estructural:* conocimiento que la organización consigue formalizar, explicitar y sistema-

tizar. En un principio puede estar latente en las personas y equipos.

c. *Capital relacional*: conjunto de relaciones que mantiene con el exterior – partes interesadas externas.

4. Identificar dónde y cómo se genera el conocimiento y qué características tiene: qué actividades y personas producen qué tipo de conocimiento, en función del que sea necesario conforme la actividad de la organización. Y qué conocimiento oculto tiene la organización (empleados que tienen experiencia o especialización en áreas diferentes a las que se desempeñan en la actualidad, que pudiera ser de utilidad para la organización).

5. Identificar las fuentes, métodos, herramientas y sistemas para hacer aflorar, compartir, generar y formalizar el conocimiento necesario: las fuentes pueden ser internas o externas a la organización; los métodos han de ser apropiados para compartir y generar conocimiento (reuniones, sesiones, cursos, manuales, material visual, etc.). Aparte de las sesiones de formación o generación de ideas, es muy importante el análisis de informes de auditoría/evaluación, actividades realizadas, errores y no conformidades, indicadores, e identificar las causas de desviaciones y qué se pudo haber hecho

mejor. Del análisis conjunto por un grupo diverso de personas, que incluya diferentes niveles y áreas de la organización, se generará aprendizaje; conocimiento útil para la mejora y la innovación de productos y de procesos.

6. Disponer el conocimiento y hacerlo accesible a las personas de la organización: de manera fácil, sencilla, y rápida de utilizar. Formalizar y disponer el conocimiento es mucho más que crear una plataforma informática o repositorio como almacén.

7. Identificar las competencias necesarias para utilizar el conocimiento de manera inteligente: ello puede requerir nuevas competencias en las personas. Se deben identificar las necesidades existentes, para desarrollar el talento interno.

IV.2.2. Por parte de los trabajadores

1. Aplicar un espíritu analítico y crítico en el desarrollo de las actividades: que focalice el aprendizaje continuado, en base al análisis de la experiencia: qué ha salido bien, qué pudo haber salido mejor, y derivado de ello cuál es el aprendizaje. Este aprendizaje no debe ser visualizado únicamente para la persona o el equipo directo, sino para otras áreas de la organización.

2. Fomentar la creatividad: qué ideas provenientes de otros ámbitos podría aplicar para mejorar su tra-




QUINFICA
 DROGUERIA Y LABORATORIOS
SOMOS TU MEJOR ALIANZA PARA FORMULACIONES CON EXTRACTOS Y PLANTAS

Más de 200 Extractos y Plantas en Stock

ACAI POLVO • ARBOL DE TÉ ACEITE • ARGÁN ACEITE • ASHWAGANDHA RAIZ EXTRACTO SECO 4:1
 ASTRAGALUS MEMBRANACEUS POLVO • BERENJENA EXTRACTO SECO 10:1 • CAFÉ VERDE EXTRACTO SECO 4:1 • CÚRCUMA
 POLVO • GRAVIOLA POLVO-Anona Muricata o Guanabana • GOJI BERRY FRUTO SECO ENTERO • JOJOBA ACEITE • MAQUI
 BERRY POLVO • NEEM ACEITE • OLIVO HOJAS POLVO • REISHI HONGO 4:1 • RHODIOLA RAIZ EXTRACTO SECO 4:1 • SHITAKE
 HONGO 4:1 • SPIRULINA ALGA MARINA POLVO • SANGRE DE DRAGO LATEX • SALVIA HISPANICA SEMILLA • TORONJA SEMI-
 LLA POLVO UVA SEMILLA ACEITE • MANTEQUILLA DE SHEA Á • GINKGO BILOBA • GINSENG COREANO • FENOGRECO •
 GLUCOSAMINA Y MUCHAS MAS.

☎ (502) 2308-4444

🌐 www.quinfica.com

✉ ventas@quinfica.com

Representante exclusivo

NATUREX 

bajo u otros procesos de la organización. Para ello se requiere una mente abierta, heterodoxa.

3. Plantearse cómo contribuye su actividad a la gestión del conocimiento a nivel de la organización: bien para proveer valor añadido a los clientes y grupos de interés, en el área de negocio de la organización, o bien para mejorar los procesos internos y de relación con los grupos de interés.

4. Compartir la información y el conocimiento: aunque la cultura de la organización determinará en gran medida el grado en que las personas se sienten comprometidas y motivadas para compartir conocimiento, siempre hay un margen para la actuación individual. Si comparte el conocimiento con su equipo directo, genera progreso mutuo: cuanto más conocimiento se comparte, a través de una interacción bidireccional, más conocimiento se genera. Recuerde que el poder no está en la información, ni en el conocimiento que posee hoy en día, sino en su capacidad de generarlo.

Si bien hay organizaciones que tienen una unidad de Gestión del Conocimiento, gestionarlo no es una tarea de una o varias personas, sino que todas las personas de la organización deben contribuir. En un ecosistema abierto, el reto además está en implicar a todos los grupos de interés (partes interesadas o *stakeholders*) en la generación de conocimiento. Procesos como la innovación abierta son un ejemplo de ello. Por otro lado, aunque las TIC apoyan la gestión del conocimiento, gestionar el conocimiento es mucho más que disponer información en un repositorio.

V. Diez errores a evitar

Por último, a modo de resumen, se relacionan diez errores comunes a la hora de abordar la gestión del conocimiento en una organización, que se deberían evitar:

1. Instaurar o permitir una cultura fundamentada en el principio de que la información es poder.
2. Confundir datos o información con conocimiento.
3. Focalizar únicamente el conocimiento explícito.
4. Pensar que la gestión del conocimiento es tarea de una persona, o de un grupo reducido de personas.
5. Confundir la gestión del conocimiento con tecnología (intranet, repositorio).
6. Tratar de acaparar información y conocimiento, pensando que cuanto más mejor, sin tener definido qué tipo de conocimiento necesita o es útil para la organización.
7. Implementar un modelo de gestión del conocimiento elitista, sin haber previsto las implicaciones organizativas.

8. Focalizar la generación de conocimiento en cursos de formación, y dejar de lado métodos, herramientas y sistemas que ayuden a compartir la información y el conocimiento existente (implícito y explícito) para generar nuevo conocimiento.

9. Enfocar únicamente la generación de conocimiento, y no su formalización y difusión.

10. No analizar periódicamente la efectividad del sistema de gestión del conocimiento que ponga en marcha la organización.

En base a lo expuesto, ¿es su organización una organización que aprende de manera continuada? Reflexionar sobre ello es el primer paso para generar un cambio, aunque sea en su ámbito específico de actuación. Si, por el contrario, su organización es reconocida por el sistema de gestión del conocimiento que tiene implementado, ¡enhorabuena!

Referencias

- Argyris C. (1985). *Strategy, Change and Defensive Routines*. Boston: Pitman.
- Castells M. (1996). *The Rise of the Network Society*. The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. I. Oxford, UK: Blackwell.
- Economist Intelligence Unit Report (2006). *Foresight 2020: Economic, Industry and Corporate Trends*. The Economist, p. 96.
- International Standardization Organization (2015). *Quality management systems. Requirements*. Geneva: ISO.
- Jacobs T. O. (2002). *Strategic Leadership: The Competitive Edge*. Defense University, Industrial College of the Armed Force.
- Landes D.S. (1998). *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. New York: W.W. Norton.
- López-Fresno, P. (2011). *Habilidades directivas. 30 habilidades para el desarrollo de un liderazgo efectivo*. La Coruña: Editorial Netbiblo.
- Nonaka, I. (1990). *Management of Knowledge Creation*. Tokyo: Nihon Keizai Shinbunsha.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- OECD (2000). *Société du savoir et gestion des connaissances*. París: OECD Publishing.
- OECD (2012). *Connected Minds: Technology and Today's Learners. Educational Research and Innovation*. París: OECD Publishing.
- Stata R. (1989). Organizational Learning: The Key to Management Innovation. *Sloan Management Review*. 12(1), 63–74.
- Wilson, R. A. y Briscoe, G. (2004). The impact of human capital on economic growth: a review. En Descy, P. y Tessaring, M. (eds), *Impact of education and training. Third report on vocational training research in Europe: background report*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- World Economic Forum (2016). *Global Competitiveness Report*. Geneva.

DETALLES

Personalizados



y mucho más...



4149-7633

E-mail: info@visualine.com.gt

Aseguramiento del Ambiente para la Operación de los Procesos en la Industria Farmacéutica

Por: MSc. Rina Barrios
Química Farmacéutica



La Calidad en los medicamentos se traduce en:

Garantizar que cada producto farmacéutico posee la identidad, potencia, pureza para asegurar los niveles requeridos de seguridad y eficacia. (Pharmaceutical CGMPs: FDA 2006)

Es por ello que la industria farmacéutica está obligada a cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura –BPM– cuyo objetivo principal disminuir los riesgos inherentes a toda producción farmacéutica que no pueden prevenirse completamente mediante el control definitivo de los productos. Esencialmente, tales riesgos son de dos tipos:

- **Contaminación cruzada:** en particular, por contaminantes imprevistos, y
- **Confusión:** causada por la colocación de etiquetas equivocadas en los envases.

Para cumplir con las BPM, la industria farmacéutica debe contar con la infraestructura apropiada, la cual incluye un sistema de calidad que abarque la estructura, procedimientos, procesos y recursos, acciones sistemáticas necesarias para asegurar la confianza suficiente en que el producto (o servicio) satisfice determinadas condiciones de calidad, es decir crear un ambiente adecuado para la operación de los procesos que garanticen la seguridad y eficacia del producto farmacéutico.



Gráfica 1: Enfoque de las BPM: Seguridad y eficacia del medicamento.

El punto 7.4.1 ambiente para la operación de los procesos de la Norma ISO 9001:2015 indica que:

La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.

Aclara que:

Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos tales como sociales, psicológicos, físicos que pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.

Para el contexto de la industria farmacéutica, los aspectos físicos del ambiente de trabajo tales como temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación e higiene son críticos para garantizar la calidad del medicamento, cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura –BPM– y así asegurar la pureza, inocuidad y seguridad del medicamento, evitando la contaminación cruzada y la confusión.

El concepto de ambiente para la operación de los procesos en la industria farmacéutica incorpora los protocolos, procedimientos de limpieza y sanitización de equipo, áreas, sistemas y programas de mantenimiento que garanticen las condiciones apropiadas para la fabricación de un medicamento de calidad.

El ambiente de trabajo para la operación de los procesos en la industria farmacéutica y el cumplimiento de las BPM incluye:

- 1. Elevado nivel de saneamiento e higiene:** El personal, instalaciones, sistemas de apoyo, equipos, aparatos y todo material que se emplee en la fabricación de un medicamento deberá contar con la calidad de limpieza y saneamiento de acuerdo a los requerimientos de BPM. Se debe asegurar mantenerlas condiciones adecuadas de limpieza y saneamiento durante todo el proceso de fabricación garantizando la limpieza de áreas, equipo de trabajo, sistemas de apoyo validados –aire, agua, aire comprimido– manejo de desechos, control microbiológico de aéreas, equipos y personal.

Nuestros bosques están muriendo,
TÚ podrías salvarlos.
¡Planta un árbol!

Apoya la campaña



Organiza tu reforestación. Para más información Llama al tel. 2321-4530

Al personal por ser uno de los recursos más críticos (ISO, 2009a, p. 6), se debe proporcionar equipos de protección personal para garantizar la inocuidad de los productos fabricados evitando la contaminación cruzada por medio del adiestramiento inicial y continuado la organización puede asegurarse de mantener los estándares de higiene requeridos para la fabricación de medicamentos, el establecimientos de prohibiciones y sanciones respecto al uso de uniforme, control de alimentos, uso de maquillaje y joyería (OMS, 1992). Contar con certificados médicos que hagan constar la buena salud de las personas y que no es portador de enfermedades infectocontagiosas o que puedan poner en riesgo la calidad del producto es uno de los requisitos de las BPM. Se deben definir las directrices para seguir cuando una persona presente problemas de salud comunes como gripe o infecciones leves.

La verificación del cumplimiento de las condiciones adecuadas de higiene y saneamiento son una actividad de Control de Calidad y microbiología, los cuales se establecen por medio de los programas de limpieza. Los límites de aceptación serán establecidos de acuerdo al tipo de producto y proceso que se desarrolle tomando como base las especificaciones establecidas en las farmacopeas vigentes, Serie de Informes Técnicos en la Fabricación de Medicamentos de la OMS, ICH o Normativas Internacionales reconocidas como las ISO, con el fin de cumplir con las Buenas Prácticas de Fabricación de Medicamentos del Anexo 1 del Informe 32 OMS.

El establecimiento de un programa de validación de limpieza permitirá a la organización demostrar este punto, tanto para el cumplimiento de las BPM como para los requerimientos de la ISO 9001:2008, ya que en este se contemplaran los puntos críticos de muestreo, los límites de aceptación, límites de alerta y límites de acción para el mantenimiento de la higiene y saneamiento adecuados.

- 2. Manejo de desechos:** Se debe implementar un procedimiento para la recolección, clasificación, tratamiento y destrucción de los desechos generados por la planta de producción cumpliendo con las normativas ambientales que le aplican de acuerdo al riesgo de contaminación del desecho.

- 3. Seguridad industrial:** La Guía de BPM de Guatemala exige establecer procedimientos en casos de emergencias como incendios, temblores o terremotos, manejo de sustancias peligrosas para resguardar la salud de las personas y preservar los bienes.

- 4. Control de plagas:** Establecer un procedimiento para tomar las medidas necesarias para impedir el acceso de insectos, roedores y otras plagas.

El objetivo establecer, controlar y asegurar adecuadamente el ambiente para la operación de los procesos en la industria farmacéutica es pasar de ser una industria que vela por la calidad del producto por medio del control únicamente del producto durante el proceso de producción a ser una industria que busque garantizar la calidad del producto por medio de la planificación de la calidad a través de un sistema de calidad basado en las BPM.

Referencias

- Food & Drug Administration –FDA-. (2004). *Guidance for Industry PART –A Framework for Innovative Pharmaceutical Development, Manufacturing and Quality Assurance. Pharmaceutical CGMPs*.
- International Organization for Standardization. (2011a). *ISO 15378:2011. Primary packaging materials for medicinal products – Particular requirements for the application of ISO 9001:2008, With reference to Good Manufacturing Practice (GMP)*. Geneva: ISO.
- Organización Internacional de Normalización –ISO-. (2005). *Norma ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad – Principios y Vocabulario*. Ginebra: ISO.
- Organización Internacional de Normalización –ISO-. (2015). *Norma ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos*. Ginebra: ISO.
- Organización Mundial de la Salud –OMS-. (1992). *32 Informe, Serie de Informes Técnicos de la OMS, No. 823*. Ginebra: Comité de Expertos de la OMS en Especificaciones para las Preparaciones Farmacéuticas.



**LOS MEDICAMENTOS FALSIFICADOS
SON PELIGROSOS PARA SU SALUD**

Compre sus medicinas
en establecimientos
AUTORIZADOS



MINISTERIO DE SALUD
PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

NUESTROS Productos

Rótulos
Mantas
Estructuras
Banners
Exhibidores
Displays
Impresión digital
Corte electrónico



DISPLAYS PROMOCIONALES

Ofrecemos variedad de
materiales para
eventos, congresos,
stands, exposiciones, etc.



CONTACTENOS
(502) 2478-3299
4149-7633 / 4149-7634
info@visualine.com.gt



TELÉFONOS de Interés

• Centro de Documentación y Biblioteca (CEDOBF)	2418-9407
• Centro Guatemalteco de Información de Toxicológica (CIAT)	2251-3560
• Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED)	2230-0184 2230-0539
• Centro de Toxicología	2230-0807 2251-3560
• Colegio de Químicos y Farmacéuticos de Guatemala	2390-4646
• Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT)	2317-2600
• Diario de Centroamérica	2414-9600
• Escuela de Biología	2383-4640
• Escuela de Nutrición	2426-7000
• Escuela de Química	2418-9118
• Escuela de Química Biológica	2418-9413
• Escuela de Química Farmacéutica	2390-4646
• Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia (Recepción)	2448-7113
• Farmacia Universitaria	2476-9603 2418-9662
• Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)	2412-1224
• Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas (IIQB)	2476-9844
• Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF)	2327-3100
• Instituto Recreacional de los trabajadores (IRTRA)	2423-9000
• Laboratorio Clínico Popular (LABOCLIP)	2220-5013
• Laboratorio de Análisis Físico Químico y Microbiológico (LAFIM)	2253-1319
• Laboratorio de Producción de Medicamentos (LAPROMED)	2253-9167
• Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	2444-7474
• Unidad de Control de Medicamentos del Ministerio de Salud	2375-6257 2375-6258 2375-6259 2375-6260
• Universidad de San Carlos de Guatemala Planta PBX:	2418-0000 2443-9500

Emergencia

• Bomberos Municipales	123
• Bomberos Voluntarios	122
• Conred	1566
• Cruz Roja Guatemalteca	2381-6565
• Ministerio Público	1570
• Policía Municipal de Tránsito	1551
• Policía Nacional Civil	120
• Radio Patrullas	110



AGENCIAS MOELLER

Condominio de Ofibodegas Fraijanes, Bodega No. 19 y 20 en 2ª.
Calle 1-58 Zona 1, Aldea Don Justo, Fraijanes
Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX. (502) - 6671-6200
Contactos: Lic. Juan Carlos Pinto
E-mail: jcpinto@agenciasmoeller.com
info@agenciasmoeller.com
www.wwww.agenciasmoeller.com..... 7



COLABORACION ELECTRICA

29 Calle 0-52 Zona 3
Guatemala, Guatemala, C.A.
Tels. (502) 5352-7776 / 5777-8542
Contactos: Armando Rene Murga y/o
YeovanyWaldemar Rodas Serrano
E-mail: amurga@gmail.com
yeovanywaldemar@gmail.com 17



DISTRIBUIDORA DEL CARIBE

1ra. calle 34-39 zona 11
Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX: (502) 2326-6666
E-mail: info@distcaribe.com
www.distcaribe.com..... 13



FLOSAN

Oficina:

9a calle "A" 12-21 zona 11 Col. Roosevelt
Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX: (502) 2294-1505
E-mail: info@flosan.com.gt..... 22-23



Globalquality

GLOBALQUALITY

Guatemala, Guatemala, C.A.
Tels. (502) 66459338 y 66340967
E-mail: Info@calidadglobal.net 15



INTECO

4ta. Avenida 4-04 Residenciales Valle de la Mariposa
Amatitlán, Guatemala, C.A.
Tels. (502) 5598-5856 / 3125-5615
E-mail: proyectosjm9sfi@gmail.com
inteprojectossa@gmail.com 27



QUÍMICA UNIVERSAL DE CENTROAMERICA, S.A.

2ª. Calle 3-20, zona 1, Centro Histórico,
Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX / FAX: (502) 2220-1040
E-mail: quimicauniversal@gmail.com
Ventas: ventas@quimicauniversalcasa.com
www.quimicauniversalcasa.com 3



QUINFICA

QUINFICA (Guatemala)

13 calle 1-65 zona 2, interior Finca El Zapote,
Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX: (502) 2380-4444
Fax: (502) 2288-7621
E-mail: ventas@quinfica.com
Facebook: quinfica
Twitter: @quinfica
www.quinfica.com

QUINFICA (El Salvador)

39 Av. Norte y Calle Los Pinos · 36 A, Urbanización Universitaria
Norte San Salvador, El Salvador, C.A.
PBX: (503) 2235-4125
E-mail: ventas@quinfica.com
www.quinfica.com 2



QUIRSA (Guatemala)

Km 19.3 Carretera al Pacífico, Granjas Italia lote 5, zona 4,
Villa Nueva
Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX: (502) 6630-5353
Fax: (502) 6630-7380
E-mail: info@quirsa.com
www.quirsa.com

QUIRSA (El Salvador)

6ª. Calle Oriente y 3ª Avenida Sur No. 3-9 Santa Tecla,
La Libertad, El Salvador, C.A.
PBX: (503) 2228-8000
Fax: (503) 2287-2519
E-mail: jfernandez@quirsa.com
www.quirsa.com

QUIRSA (República Dominicana)

Calle San Francisco de Asís No. 24 Alma Rosa Primera Santo
Domingo Este Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 788-1600 / (809) 594-1289
Fax: (809) 788-0884
E-mail: contabilidadquirsa@hotmail.com
www.quirsa.com 18-19



RECINCO

RECINCO (RECUBRIMIENTOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES, S.A.)

Guatemala, Guatemala, C.A.
Tels. (502) 2226-3800 / 2212-4947
E-mail: ventas@recinco.com
www.recinco.com 11

REPRESENTACIONES DE CENTROAMÉRICA, S. A.

¿Su proveedor confiable de maquinaria, materiales de empaque e insumos?

REPRESENTACIONES DE CENTROAMERICA, S.A. (Guatemala)

31 calle 14-11, zona 5,
Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX: (502) 2381-3030
Fax: (502) 2381-3070
E-mail: mercadeo@recasa.net

MAQUINARIA Y MATERIALES DE EMPAQUE

Mayme, S.A. de C.V.
Materiales de Empaque, S.A. de C.V.
73 Av. Sur y Av. Olímpica, Condominio Olímpic Plaza Local #27,
Colonia Escalón
San Salvador, El Salvador, C.A.
Tel: (503) 2557-3052
Fax: (503) 2557-3051
E-mail: mayme@recasa.net
www.recasa.com.gt 20-21



SEMBRANDO HUELLAS

Guatemala, Guatemala, C.A.
Teléfonos: (502) 2321-4530
E-mail: sembrandohuella@inab.gob.gt 33



Soluciones Especializadas, S.A.

Apoyo a la Industria Farmacéutica, Cosméticos y Alimenticia

SOLUCIONES ESPECIALIZADAS

Carretera a San José Pinula, Km 17.5 Empresarial San José
Bodega No. 6, Fraijanes
Guatemala, Guatemala, C.A.
Teléfonos: (502) 6634-7715 / 6634-7996 / 6634-2733
E-mail: ventas@studiosolution.net
www.studiosolution.net 15



SOPRINSA

Operaciones en Cadena

SOPRINSA

23 calle 14-50, zona 4 de Mixco Condado El Naranjo Edificio
Crece II Oficinas 903 y 904
Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX: (502) 2492-7000
E-mail: ventas@soprinosa.com.gt
www.soprinosa.com.gt 25



Thermoplástica S.A.

SOLUCIONES DE PAVES Y EMPAQUE

THERMOPLASTICA, S.A.

32 calle 5-60 zona 3,
Guatemala, Guatemala, C.A.
Tel. (502) 2317-3000
Fax: (502) 2475-3309
E-mail: ventas@thermoplastica.com
www.thermoplastica.com 5



VISUALINE, S.A.

Guatemala, Guatemala, C.A.
Tel. (502) 2478-3299
E-mail: info@visualine.com.gt
www.visualine.com.gt 31-36-40

ROTULACIÓN INDUSTRIAL

PARA ÁREAS EN PROCESOS



CONTACTENOS

(502) 2478-3299

4149-7633 / 4149-7634

info@visualine.com.gt

OFRECEMOS

Todo tipo de rótulos de seguridad industrial en materiales:

- Acrílico
- Pvc
- Estireno
- Lámina galvanizada
- ACM, etc.

Textos y pictogramas normalizados ó de acuerdo a las necesidades del cliente.

Nos basamos a la normativa vigente de la CONRED (NR2).

