Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Ejercicio profesional en el área de Producción en el sector de Industria Farmacéutica en un laboratorio transnacional durante el periodo 2020 a 2022

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

AUTOR

Diego Alejandro MOLEROS CORAL

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Moleros D. Ejercicio profesional en el área de Producción en el sector de Industria Farmacéutica en un laboratorio transnacional durante el periodo 2020 a 2022 [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica; 2026.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Diego Alejandro Moleros Coral
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72405783
URL de ORCID	**No aplica**
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dr. Carlos Alejandro Bell Cortez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	**6091747**
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Mg. Juan Roberto Peréz León Camborda
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	**6050022**
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Q.F. Paul Iván Gutiérrez Elescano
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	**7506217**
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.9.0.130 Gestión de la producción u operaciones
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento

Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima. Urbanización: Jirón Montero Rosas 1333. Latitud: −12.08 Longitud: −77.03
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Años: Desde Enero del 2020 hasta diciembre del 2022
URL de disciplinas OCDE	Obligatorio. Selecciona de una a tres disciplinas de las Tablas OCDE que mejor representen el tema de su investigación y cópialas junto a sus respectivos uris de la siguiente manera: Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02 Ingeniería de producción https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.03

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Decanato

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Los miembros del Jurado Evaluador del Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

"Ejercicio profesional en el área de Producción en el sector de Industria Farmacéutica en un laboratorio transnacional durante el periodo 2020 a 2022"

Presentado por el Bachiller en Farmacia y Bioquímica:

DIEGO ALEJANDRO MOLEROS CORAL

Que reunidos en la fecha se llevó a cabo la **SUSTENTACIÓN** del **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL** y absolución del balotario de preguntas, y después de las respuestas satisfactorias a las preguntas y objeciones formuladas por el Jurado, ha obtenido la siguiente calificación final:

19 (DIECINUEVE) APROBADO CON MÁXIMOS HONORES

de conformidad con el Art. 14.º del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para la obtención del Título Profesional de Químico Farmacéutico (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Lima, 21 de mayo de 2025

Dr. Carlos Alejandro Bell Cortez
Presidente

Mg. Juan Roberto Pérez León Camborda
Miembro

Q.F. Paul Iván Gutiérrez Elescano
Miembro

Jr. Puno N° 1002, Jardín Botánico – Lima 1 – Perú
Teléfonos: (511) 619-7000 anexo 4826 Ap. Postal 4559 – Lima 1
E-mail: decanofyb@unmsm.edu.pe http://farmacia.unmsm.edu.pe

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. Juan Manuel Parreño Tipian, en mi condición de Director de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica en relación con el Trabajo de Suficiencia Profesional cuyo título es "EJERCICIO PROFESIONAL EN EL AREA DE PRODUCCION EN EL SECTOR DE INDUSTRIA FARMACEUTICA EN UN LABORATORIO TRANSNACIONAL DURANTE EL PERIODO 2020 A 2022", presentado por el bachiller: DIEGO ALEJANDRO MOLEROS CORAL, para optar el título profesional de Químico Farmacéutico.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 17% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, para la obtención del título profesional de Químico Farmacéutico.

Lima, 20 de Julio de 2026.

Firma del asesor: UNMSM Firmado digitalmente por PARREÑO TIPIAN Juan Manuel FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20.07.2026 10:18:16 -05:00

Nombres y Apellidos: DR. JUAN MANUEL PARREÑO TIPIAN
DNI: 10326579

DEDICATORIA

A mis padres que me dieron la vida y me enseñaron todo lo bueno en el mundo.

A todas las personas que cada día se levantan con la consigna de ser mejor que el día anterior, a quienes consiguen en sí mismos el valor para enfrentar la vida con tenacidad y coraje, a quienes les sobran motivos para rendirse, pero no lo hacen porque tras ellos hay un sueño, un ideal un objetivo.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por abrirme las puertas al saber, por enseñarme conciencia social, por darme mis mejores momentos, mis más difíciles batallas y mis más grandes amistades.

A mi querida Facultad de Farmacia y Bioquímica por enseñarme cómo los conocimientos teóricos pueden materializarse en conocimiento práctico con fines tan nobles como ayudar al prójimo a mantener o recuperar el bienestar físico y mental.

A mis padres por hacer de mí la persona que soy ahora, por enseñarme a practicar los valores cristianos, a ser crítico de mi realidad, a hacer el bien sin intereses y a ser independiente.

ABREVIATURAS

- **FDA:** Administración de Alimentos y Medicamentos
- **ICH:** Conferencia Internacional sobre la Armonización
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **BPM:** Buenas Prácticas de Manufactura
- **Plan CAPA:** Plan de Acciones Correctivas y Preventivas

ÍNDICE

Resumen……..7
Summary…….……8
I. Introducción……...…….....9
II. Objetivos educacionales de la carrera …….….....10
III. Perfil del egresado (Competencias)…….....12
IV. Información de la Actividad Laboral/ Profesional desarrollada……...14
V. Capacitación relacionada con las competencias del perfil del egresado/Áreas del ejercicio profesional…….....41
VI. Relación de su experiencia laboral/ profesional con las competencias del perfil de egreso de la carrera……...42
VII. Conclusiones……..……...……..42
VIII. Recomendaciones……43
IX. Referencias bibliográficas……...43
X. Anexos……45

RESUMEN

El trabajo realizado tiene como objetivo evidenciar la suficiencia profesional en la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación como bachiller en la facultad de Farmacia y Bioquímica, aplicación práctica que se realizó en el área de Producción de un laboratorio farmacéutico en el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2022.

El enfoque metodológico realizado constó de una revisión general de la actividad laboral / profesional aplicada en las áreas de producción, así como demostrar los resultados de la participación a distintos niveles en estas áreas pertenecientes a laboratorios nacionales y transnacionales, evidenciando también la relación con las competencias del perfil del egresado adquiridos durante la formación universitaria. Las actividades profesionales desarrolladas en el centro de labores tuvieron un perfil de funciones acorde a la posición, experiencia y responsabilidades de los puestos. La actividad profesional estuvo enfocada a actividades de supervisión de los procesos productivos en las áreas de líquidos, semisólidos y sólidos; con el fin de cumplir las metas productivas y alcanzar los estándares de calidad establecidos por las políticas de la compañía, así como lograr el desarrollo y crecimiento de los equipos a cargo. Producto de la ejecución de estas actividades profesionales se ha obtenido resultados satisfactorios en cuanto a productividad, calidad, mejora continua y gestión del personal a cargo; siempre bajo los requerimientos regulatorios aplicables y considerando las políticas internas de cada compañía. Concluyendo en que la actividad profesional hasta ahora realizada ha contribuido a los objetivos principales de la organización en donde se ha ejercido, ejecución que se realizó de manera ética, enfocada a la mejora continua, resolución de problemas, así como lograr un excelente clima laboral en base al trabajo en equipo, respeto, reconocimiento a los miembros del equipo de trabajo y orientado de manera objetiva.

Palabras clave: Producción, mejora continua, estándares de calidad, requerimientos regulatorios.

SUMMARY

The work carried out aims to demonstrate the professional sufficiency in the application of the theoretical knowledge acquired during the training as a bachelor in the Faculty of Pharmacy and Biochemistry, practical application that was carried out in the Production area of a pharmaceutical laboratory in the period from January 2020 to December 2022.

The methodological approach carried out consisted of a general review of the professional activity applied in the areas of production, as well as demonstrating the results of participation at different levels in these areas belonging to national and transnational laboratories, also evidencing the relationship with the competencies of the graduate profile acquired during university education. The professional activities developed the work center had a profile of functions according to the position, experience and responsibilities of the positions. In the transnational laboratory, the professional activity was focused on activities of supervision of the productive processes in the areas of liquids, semi-solids and solids; in order to meet the productive goals and achieve the quality standards established by the company's policies, as well as achieve the development and growth of the teams in charge. As a result of the execution of these professional activities, satisfactory results have been obtained in terms of productivity, quality, continuous improvement and management of the personnel in charge; always under the applicable regulatory requirements and considering the policies of each company. Concluding that the professional activity carried out so far has contributed to the main objectives of the organization where it has been exercised, an exercise that has been carried out in an ethical manner, focused on continuous improvement, problem solving as well as achieving an excellent work environment in based on teamwork, respect and recognition of the staff in charge and objectively oriented.

Key word: Production, continuous improvement, quality standards, regulatory requirements.

I. INTRODUCCIÓN

El sector farmacéutico suministra medicamentos para la preservación y recuperación de la salud de la población [1]. En ese sentido, la importancia del sector radica en su relación con el cuidado de la salud y el incremento de la esperanza de vida de la población [2]. Económicamente la industria farmacéutica forma parte de la industria nacional, contando con empresas que abastecen al mercado local y que destinan también productos a la exportación. El sector está dividido en dos actividades económicas: la manufactura y el comercio [3]. Se trata de un sector que presenta una alta volatilidad debido al flujo comercial concentrado en importaciones por parte de las principales filiales de los más grandes laboratorios internacionales (Bayer, Bristol- Myers, Pfizer, Roche, entre los principales [4]. Es en este escenario retador en el que la actividad manufacturera de medicamentos debe desarrollarse de manera eficiente, con el fin de mantener la competitividad de una compañía frente al entorno, sin dejar de perseguir los más altos estándares de calidad que demanda un producto a consumirse por seres humanos [5,6].

Debido a lo señalado, es que se crea un nicho de desarrollo para el profesional Químico Farmacéutico, quien en sus manos tiene la responsabilidad de liderar este sector de la industria con el fin de asegurar la producción rentable de medicamentos bajo el cumplimiento de los conceptos modernos y exigencias que la regulación nacional e internacional ha desarrollado en las dos últimas décadas (FDA, ICH, OMS, entre otros), así como la adaptación a nuevas tecnologías y enfoques gerenciales que surgen como parte de la globalización y búsqueda de la excelencia operacional en el sector [5,7,8].

En el informe realizado se reporta el desempeño producto de la actividad laboral – profesional como bachiller de Farmacia y Bioquímica en las áreas de producción de un laboratorio de producción, como respuesta a la problemática expuesta se intervino mediante la aplicación de los conceptos obtenidos en la formación académica universitaria para la resolución de problemas ejecutando procesos de manera eficiente, desarrollando metodologías de trabajo, herramientas de calidad y estrategias operacionales para alcanzar los objetivos trazados y cumplir con las políticas internas de cada organización[6].

II. OBJETIVOS EDUCACIONALES DE LA CARRERA

OE1 ASISTENCIAL: Promueve el uso adecuado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, recursos y productos naturales, alimentos y el manejo de tóxicos para la mejora de la calidad de vida de las personas, la familia y la comunidad; proponiendo, dirigiendo y ejecutando planes y programas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, en el marco de las normas vigentes, en coordinación con otros profesionales y considerando criterios de calidad, eficacia, eficiencia, seguridad y costo beneficio.

OE2 ANÁLISIS: Desarrolla procesos analíticos relacionados con productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, recursos naturales, alimentos, productos naturales, tóxicos y muestras biológicas, para asegurar su calidad y contribuir al diagnóstico y tratamiento de problemas de la salud; interpretando los resultados con rigurosidad científica y de acuerdo con las normas vigentes.

OE3 INDUSTRIAL: Desarrolla los procesos de diseño y elaboración de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, recursos y productos naturales y alimentos para la mejora de la calidad de vida de los usuarios; considerando criterios de calidad, eficacia, seguridad, funcionalidad, las normas vigentes, gestión de la calidad y proponiendo mejoras o innovaciones en el diseño, formulación o los procesos productivos.

OE4 ADMINISTRATIVA: Administra el diseño, funcionamiento y desarrollo de organizaciones que prestan servicios de salud o que producen bienes, con el propósito de asegurar la calidad, el acceso y el uso adecuado de los mismos; con eficacia y eficiencia, en el marco del sistema de salud, su objeto social (público, privado) y considerando las normas vigentes.

OE5 INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN: Desarrolla investigación básica y aplicada e innovación científica y tecnológica de procesos y productos

farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, recursos y productos naturales, alimentos y tóxicos para aportar al desarrollo de la sociedad; respetando las normas vigentes, los derechos de las personas, la propiedad intelectual, la protección de la salud y del medio ambiente y en coherencia con la política nacional.

OE6 REGULATORIA: Gestiona la formulación y aplicación de normas relacionadas con el registro, promoción, publicidad, comercialización, acceso, uso, control, vigilancia, entre otros, de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, recursos naturales, alimentos y tóxicos; considerando las buenas prácticas nacionales e internacionales y priorizando la mejora de la calidad de vida de las personas y el desarrollo de un medioambiente sostenible.

OE7 DOCENCIA: Realiza docencia en la educación superior para contribuir a la formación integral y desarrollo de las personas; aplicando enfoques educativos y estrategias metodológicas pertinentes, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación y propiciando la investigación formativa.

OE8 ASESORÍA Y CONSULTORÍA: Resuelve consultas relacionadas a productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, alimentos, recursos naturales, tóxicos, procesos analíticos y otros temas de su competencia para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y a la protección de la salud y del medioambiente; con rigurosidad científica, responsabilidad, ética y considerando las normas vigentes.

PERFIL DEL EGRESADO (Competencias)

A. COMPETENCIAS GENÉRICAS

1. **Ética y ciudadanía**

   Desempeña su profesión con ética y ciudadanía; comprometido con la paz, el medio ambiente, la equidad de género, la defensa de los derechos humanos y los valores democráticos, en el ámbito local, nacional y mundial.

2. **Pensamiento crítico y resolución de problemas**

   Resuelve problemas a partir del análisis de situaciones y toma decisiones con responsabilidad, sentido crítico y autocrítico.

3. **Trabajo en equipo**

   Trabaja en equipo con una perspectiva transdisciplinaria para comprender y transformar la realidad compleja.

4. **Comunicación**

   Gestiona la información y la difusión de conocimientos de su campo profesional, a través de la comunicación oral y escrita, ejerciendo el derecho de libertad de pensamiento con responsabilidad.

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

1. **Asistencial**

   Evalúa las características y propiedades de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, recursos y productos naturales, alimentos y el manejo de tóxicos, para promover su uso adecuado, en beneficio de la mejora de la calidad de vida de las personas; considerando criterios de calidad, eficacia, seguridad y costo beneficio.

2. **Procesos analíticos**

   Aplica técnicas y metodologías analíticas relacionadas con productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, alimentos, productos naturales, tóxicos y muestras biológicas para asegurar su calidad y contribuir al diagnóstico y tratamiento de problemas de la salud; con rigurosidad científica y de acuerdo con las normas vigentes.

3. **Elaboración de productos**

   Aplica procesos tecnológicos para el diseño y elaboración de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, productos naturales y alimentos para la mejora de la calidad de vida de los usuarios; seleccionando las materias primas, las operaciones y procesos tecnológicos; considerando las buenas prácticas de manufactura, criterios de calidad y las normas vigentes.

4. **Administrativa**

   Elabora proyectos para el diseño, funcionamiento y desarrollo de organizaciones que prestan servicios de salud, que producen bienes (productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, alimentos, entre otros) y vinculadas a estas, con el propósito de asegurar la calidad, el acceso y el uso adecuado de los mismos, generar valor para el usuario y rentabilidad (económica o social); en el marco del sistema de salud, su objeto social (público, privado) y considerando las normas vigentes.

5. **Investigación**

   Publica los resultados de un proyecto de investigación científica (básica y aplicada en el campo de la salud), desarrollo tecnológico o innovación tecnológica de procesos y productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, productos naturales y alimentos para la generación de conocimientos que aporten al desarrollo de la sociedad; respetando las normas vigentes, los derechos de las personas, la propiedad intelectual, la protección del medio ambiente y en coherencia con la política nacional.

III. INFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL/PROFESIONAL DESARROLLADA [4-8]

A. INSTITUCIÓN 1

- ✓ Razón social: Laboratorios Farmindustria S.A.
- ✓ Dirección postal: Jirón Mariscal Miller, Lince 15073
- ✓ Correo electrónico y Teléfono del profesional a cargo:
  - diegoalejandro.moleros@abbott.com
  - 01 411 7000
- ✓ Finalidad y objetivos de la institución:

¿Quiénes somos?

NUESTRA PROMESA

Estamos aquí para servir a las personas en la búsqueda de una vida más saludable optima y plena, está a sido la conducta de Abbott desde que inició sus operaciones en el mundo hace más de un siglo.

Somos responsables con aquellos a quienes servimos y lo demostramos con el cuidado que tenemos en cada etapa de nuestro trabajo. Nos actualizamos de manera constante en ciencia y tecnología que signifiquen mejoras sustanciales en la salud.

Valoramos la diversidad creemos que diversas perspectivas con objetivos compartidos inspiran nuevas ideas y mejores maneras de abordar las demandas de la atención en salud con una rápida reacción frente a sus cambios. Somos exigentes con nuestro trabajo buscamos el desempeño excepcional esto representa un sello distintivo en Abbott a nivel mundial porque nuestro trabajo impacta directamente en la vida de las personas.

Buscamos ganar la máxima confianza de todas las personas a quienes servimos, es por eso que estamos comprometidos con los más altos estándares de calidad, esto soportara nuestro futuro y asegurara que las persona tengan acceso a medicamentos de calidad que les permita disfrutar sus vidas al máximo.

✓ ***Periodo de duración de la actividad laboral / profesional:***

El periodo de duración de la actividad laboral/profesional comprende de diciembre del 2019 a diciembre 2022.

✓ **Descripción de la actividad laboral / profesional realizada**

La actividad profesional realizada en esta compañía fue la de supervisor del área de producción, estando como responsable inicialmente del área de Acondicionado de líquidos y semisólidos (envasado y empacado) y posteriormente responsable del área de Manufactura de sólidos.

En base a los procedimientos que aplican al puesto de supervisor de producción incluyendo el manual de funciones, se ejercieron de forma general las siguientes funciones:

- **Supervisión del cumplimiento de las normas de Buenas Prácticas de Manufactura que apliquen y los procedimientos internos vigentes**

  Como parte los lineamientos a los que están supeditadas las actividades de una planta farmacéutica la actividad profesional ejercida consistió en asegurar el cumplimiento por parte del equipo de trabajo (operarios de empacado, operarios de fabricación, auxiliares de producción) de las buenas prácticas de manufactura en las operaciones de acondicionado de líquidos y semisólidos y en la fabricación de productos farmacéuticos sólidos. Los productos farmacéuticos manufacturados fueron soluciones orales, suspensiones orales en el área de líquidos y cremas, ungüentos y soluciones tópicas en el área de semisólidos, tabletas, tabletas recubiertas, cápsulas y polvos para suspensión oral en el área de sólidos manufactura. Para ejecutar estas actividades se requería contar con personal capacitado en los procedimientos e instructivos específicos, contar con un plan de producción aprobado por la gerencia de operaciones, contar con equipos calificados, contar con salas calificadas, contar con guías de

manufactura vigentes y realizar coordinaciones con áreas de apoyo y soporte.

A continuación, se mencionan las actividades específicas ejecutadas:

- Supervisión del cumplimiento de los Procedimientos Estándar de Operación e instructivos del área y gestionar la actualización de estos documentos en caso aplique. Considerando también en el alcance los formatos, listados, tablas, entre otros documentos que forman parte del sistema de gestión de la calidad aplicables al área.
- Asegurar el cumplimiento de las instrucciones establecidas en los medios auxiliares de fabricación (denominados MAF HALB para el caso de manufactura y MAF FERT para el caso de acondicionado) por parte de los equipos de trabajo. Estas instrucciones estaban indicadas en una secuencia y condiciones establecidas. Como parte de la mejora continua los medios auxiliares de fabricación se debían mantener también actualizados y en caso aplicase gestionar su modificación.
- Asegurar el cumplimiento de la política de integridad de datos en todo documento que formara parte de los procesos o subprocesos del área (registros, formatos, entre otros documentos).
- Asegurar el cumplimiento de los monitoreos y controles ambientales aplicables a las áreas productivas (cabinas de fabricación y envasado) y áreas no productivas (almacenes de equipos, almacenes de graneles, áreas de tránsito).
- Asegurar la ejecución de la limpieza y sanitización de las instalaciones y/o equipos del área en base a las instrucciones y frecuencia establecidas en los procedimientos e instructivos.
- Asegurar la vigencia de las calibraciones, calificaciones, mantenimientos preventivos y otras certificaciones necesarias para mantener la operatividad de las áreas.

- Asegurar la consideración de todas las medidas aplicables con el fin de prevenir la contaminación cruzada durante todo el proceso productivo.
- Mantener capacitado y calificado al personal a cargo, de acuerdo con las necesidades del puesto de trabajo y en base a los planes de formación internos establecidos por la gerencia de producción.

- **Supervisar el cumplimiento oportuno de los programas de producción**

  Las actividades por ejecutar por parte del personal que forma parte del equipo de producción de una planta farmacéutica se ordenan en base a objetivos, que son planteados en los respectivos programas de producción. En un programa de producción se organizan las actividades a ejecutar estableciendo también la disponibilidad del recurso humano, equipos y espacios designados para la ejecución de la actividad productiva. El fin de este programa es que mediante la utilización eficiente de los recursos disponibles se logre un determinado número de entregables que comúnmente son medidos como unidades producidas. La actividad profesional relacionada a este aspecto se refiere a que mediante el monitoreo e intervención según el alcance del puesto de supervisor de producción se asegure el cumplimiento de estos objetivos para así lograr que como planta satisfagamos las necesidades de los clientes internos: área de planeamiento de la producción, control de inventarios y comercial.

  En este sentido como parte de las actividades específicas se llevó a cabo las siguientes funciones:

  - Asegurar el cumplimiento del programa de producción mensual establecido para el área a cargo, gestionando de manera eficiente los recursos disponibles para designar las actividades diarias a los equipos de trabajo, así como coordinar acciones de forma oportuna ante posibles desvíos frente a lo planificado.

- Asegurar la entrega de las unidades comprometidas de acuerdo con los estándares de calidad y tiempo, así como la documentación referente a las actividades productivas rigurosamente revisada para lograr la liberación de los productos en base a lo planificado.
- Asegurar la ejecución del mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones, equipos e instrumentos del área en coordinación con el área de mantenimiento. Gestionar los reportes de avería y solicitud de correcciones con el área de mantenimiento e ingeniería de planta.
- Asegurar la disponibilidad de las materias primas y materiales en coordinación con el área de dispensación y planeamiento de la producción, así como realizar las verificaciones necesarias para asegurar el cumplimiento de la respectiva lista de materiales, ajustes de potencia, insumos compensantes, vigencia de los materiales dispensados, entre otros puntos. Así como realizar la verificación de los fraccionamientos y entrega de graneles de acuerdo con lo programado.
- Participar en el reclutamiento del personal para el área a cargo, gestionar los reemplazos en caso aplique, así como licencias, permisos, vacaciones y asegurar la realización de las evaluaciones de desempeño del personal a su cargo, así como la generación de los objetivos y metas del equipo para procurar el desarrollo de los equipos como son la calificación y formación de back ups en el área a cargo.

- **Contribuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos y específicos de producción.**

  Los objetivos estratégicos de la organización están enmarcados en 4 aspectos: cumplimiento, costos, clientes y equipo; cada uno de estos se desglosa en objetivos específicos los cuales señalan el norte para la ejecución de todas las acciones a todo nivel de la empresa. Cumplimiento está referido a que todas las operaciones están alineadas a las distintas políticas que

maneja la compañía, costos se refiere a que debe buscarse la excelencia operacional a todo nivel, clientes es el factor que nos indica que las operaciones se realizan buscando satisfacer las necesidades de clientes internos y externos, finalmente equipo se refiere al trabajo que se debe tener sobre el desarrollo de los equipos de trabajo. La actividad profesional realizada en busca del cumplimiento de estos lineamientos fue la siguiente:

- Realización del reporte y cierre oportuno de las no conformidades, desvíos planificados, controles de cambio generados en el área, así como de las acciones derivadas de estas herramientas de calidad como lo son la generación y cumplimiento de planes CAPA.
- Implementación de proyectos de mejora y ahorro a distintos niveles en los procesos que formaron parte de la responsabilidad asignada al puesto, proyectos que involucraron la coordinación de acciones de manera interna, así como con otras áreas relacionadas a la actividad productiva.
- Mantener un alto estándar de cumplimiento sobre los entregables establecidos para el área, así como buscar mejorar el lead time y rendimientos de los productos trabajados.
- Lograr el desarrollo del personal mediante actividades de formación, reconocimiento de logros, implementación de mejoras e iniciativas identificadas y propuestas por los equipos de trabajo.

✓ **Organización de la actividad (profesional a cargo)**

- **Objetivo(s) de la actividad**
  - Asegurar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura durante la ejecución de las operaciones de manufactura y acondicionado en base a las políticas corporativas, procedimientos, instructivos, y técnicas de fabricación establecidos.

- Asegurar la operatividad de la sección de la planta en base al alcance asignado al puesto de supervisor mediante el cumplimiento de los programas de controles ambientales, controles microbiológicos, frecuencia de calibraciones, calificaciones de áreas, mantenimientos preventivos de equipos, gestión de averías, calificación del personal y validación de procesos de manufactura.
- Asegurar la entrega de las unidades comprometidas mediante el monitoreo del programa de producción de las líneas asignadas al puesto de supervisor, así como la intervención en la distribución de actividades designadas al personal en caso se presenten desvíos en referencia a lo planificado.
- Generar, desarrollar y resolver las no conformidades, desvíos planificados y controles de cambio mediante evidencia documentaria, así como participar en la ejecución de actividades relacionadas al sistema de gestión de la calidad y flujos documentarios de otras áreas (validación, operaciones técnicas, investigación y desarrollo, entre otros).
- Implementar proyectos de mejora y ahorro, así como gestionar proyectos impulsados por los equipos de trabajo aplicando herramientas de mejora continua a nivel de los distintos subprocesos y procesos de la planta.

- **Problemática**
  - La planta de manufactura tiene establecidos objetivos a nivel productivo que deben lograrse teniendo presente el estricto cumplimiento de las normas internas y externas que se aplican a las actividades de manufactura de productos farmacéuticos; gestionando de forma eficiente los recursos asignados al área además tomando acción para corregir cualquier desvío en relación a lo planificado, teniendo en cuenta también que las metas productivas se plantean de manera cada vez más exigente retando la capacidad de

respuesta de la planta en general. ¿Las condiciones descritas anteriormente generan (i) riesgo de incumplimiento en el programa productivo, (ii) riesgo sobre el sistema de gestión de la calidad, (iii) riesgo de no cumplir con las políticas de la compañía, (iv) riesgos sobre la calidad, seguridad o eficacia de los productos por no conformidades generadas, (v) riesgos de no alcanzar los proyectos de mejora y metas de ahorro comprometidos, (vi) riesgos de no gestionar correctamente los objetivos de desarrollo del equipo de trabajo y finalmente (vii) riesgo de impactar negativamente en los objetivos asignados a la sección de la planta bajo supervisión?

- **Metodologías y procedimientos aplicados**
  - Con el fin de asegurar el cumplimiento de las políticas corporativas de Abbott se realizó una evaluación de riesgo mediante la aplicación de la matriz AMEF, identificando oportunidades de mejora en relación con la eliminación de riesgos de contaminación cruzada. Se identificó que las mangas de secadoras de lecho fluido Glatt y mangueras para el trasvase por vacío de las tableteadoras rotativas de alta velocidad contaban con un procedimiento de limpieza validado, no obstante, no se contaba con un juego dedicado para cada grupo farmacológico. Por lo tanto, se gestionó la compra e implementación de accesorios sustentando la inversión en la necesidad de contar con condiciones óptimas BPM.
  - Como parte de una evaluación de riesgo relacionada a contaminación cruzada se evidenció que si bien se llevaba un control procedimentado del uso y limpieza de juegos de punzones de tableteadoras, no se contaba con un registro de ALTA y BAJA para evidenciar las adquisiciones (ingresos de punzones nuevos) y retiros de juegos de punzones (averiados o con defectos críticos); asimismo, no se contaba con una guía estandarizada para la identificación objetiva de

defectos en los punzones como parte de su verificación diaria, por lo que, la verificación de los mismos después de utilizarse en los procesos era una evaluación subjetiva por parte de los operarios y supervisores, es decir, el flujo contaba con una debilidad que debía corregirse. Se generó un registro para el ALTA y BAJA de juegos de punzones y un listado de verificación de defectos críticos de punzonería.

- En base al seguimiento y evaluación de las operaciones unitarias de mezcla, mezcla granulado, secado y molienda se evidenció que en muchas de las actividades era necesario el control del tiempo de mezclado (por ejemplo en un mezclador en V), el tiempo de amasado (por ejemplo en una high shear mixer), el tiempo de secado (en una secadora de lecho fluido glatt); sin embargo, se contaba con distintos elementos como relojes de pared en pasadizos o se hacía utilización de los relojes internos de los equipos para hacer un control aproximado de estos tiempos. La utilización de distintos medios de control del tiempo no estandarizados ni calibrados implicaba un riesgo de error o falta de exactitud en el registro de las operaciones. Mediante una revisión de la política corporativa de Abbott relacionada a instrumentos de medición, se presentó a gerencia la opción de implementar cronómetros calibrables y crear un instructivo para su verificación diaria.
- Mediante un análisis de rendimientos y mermas se identificó una serie de productos en los que se estaban generando ineficiencias. Aplicando las herramientas de la Manufactura esbelta que busca reducir los desperdicios en las actividades operativas, se estudió la manera de mejorar esta condición. El producto lactulosa que era trasvasado directamente de los contenedores de materia prima hacia las máquinas envasadoras contaba con una lista de materiales en sus distintas presentaciones que generaban una merma de granel sin envasar por falta de frascos y tapas

disponibles debido a que esta lista de materiales estaba calculada para una máquina envasadora antigua que generaba mayores pérdidas; por lo que se solicitó al área de diseño logístico la actualización del listado de materiales para las distintas presentaciones del producto lactulosa. Como otro caso resaltante se menciona al producto omeprazol que consistía en microgránulos dispensados que eran encapsulados en una máquina automática. Dado que los microgránulos tenían una potencia de omeprazol variable dentro de un rango, se contaba con una lista estándar de materiales adecuada a valores cercanos al límite inferior de la especificación de potencia; sin embargo, los últimos ingresos de microgránulos en los dos años previos se evidenciaron con el valor de potencia cercanos al límite superior de especificación, por lo que la cantidad de microgránulos necesarios para ajustar la potencia final de la cápsula era menor por unidad producida, generando un exceso de microgránulos que se quedaban sin encapsular ocasionando una merma de aproximadamente 20 kilogramos equivalente a aproximadamente 42 000 cápsulas por lote. Se gestionó la actualización del listado de materiales incrementando la cantidad de cápsulas dispensadas reduciendo la merma de microgránulos sin encapsular e incrementando a su vez el rendimiento del producto.

- Debido a la generación de no conformidades en el área se vio impactado el lead time general de productos comprometidos para entregar a las áreas comerciales. Por lo que, teniendo en cuenta las políticas corporativas, se estableció una metodología general para la resolución de no conformidades abiertas en planta, categorizándolas en base a la naturaleza del evento, causa raíz posible e impacto en la calidad/producto; asimismo se estableció como metodología para asegurar la continuidad de los procesos a

las evaluaciones de riesgo mediante la generación de la matriz AMEF. De este modo, se logró reducir el tiempo promedio para el cierre de los reportes de no conformidad, así como una mayor efectividad en la generación de planes de acción correctiva y preventiva reflejada en una menor incidencia de estos eventos, con la consecuente reducción del impacto en los tiempos de entrega de productos observados.

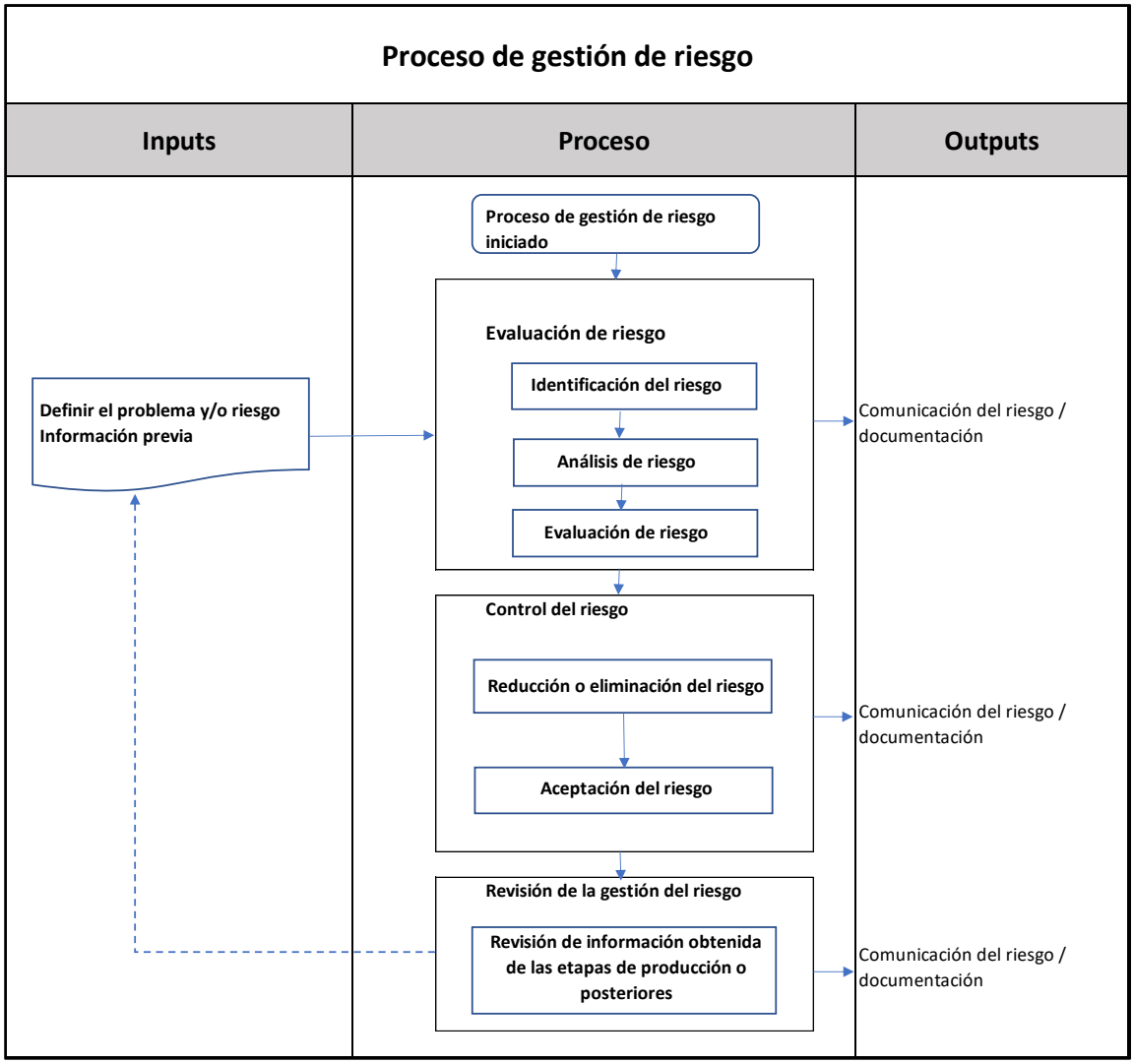


Figura 1.- Diagrama de flujo de gestión de riesgo. Fuente: elaboración propia

- La actividad de despeje de línea es un subproceso crítico en la industria farmacéutica pues asegura la no existencia de riesgo de contaminación cruzada. Inicialmente se contaba con un único formato de despeje de línea utilizado en todas las cabinas y áreas de producción (críticas y no críticas), formato que describía de manera muy genérica los ítems a verificar. Se identificó este punto como una oportunidad de mejora por lo que se consolidó toda la información relativa a cada particularidad y detalle de todas las cabinas de producción para generar distintos formatos de despeje de línea que consideran a un nivel específico los ítems a verificar en cada área de producción.
- En el área se cuenta con dos encapsuladoras automáticas, de las cuáles se identificó que uno de los equipos presentaba una característica en el diseño de la tolva de carga de cápsulas que implicaba un riesgo de generación de cápsulas vacías en el proceso. Se evaluó las posibles soluciones a esta condición, generando un control de cambio para implementar una tapa de acrílico que elimine este riesgo involucrando al área de mantenimiento para verificar la intervención en el equipo, así como al área de validaciones para determinar el impacto en la calificación del equipo. Logrando implementar exitosamente este aditamento sin generar mayor impacto ni observaciones posteriores.
- Como parte de las actividades relacionadas a la formación de los equipos de trabajo se participó en la generación de los planes de formación de back ups para asegurar la continuidad de los procesos productivos ante posibles casos de ausentismo. Las etapas ejecutadas para alcanzar el objetivo de formación de back ups fueron inicialmente la selección de trabajadores a entrenar, la selección de operarios de fabricación entrenadores, delimitación del alcance de los entrenamientos, establecimiento de los

criterios para determinar el cierre del plan de formación y seguimiento posterior a los operarios de fabricación en el nuevo puesto.

- Finalmente, como parte de las actividades profesionales relacionadas a los equipos de trabajo se llevó a cabo la función de entrevistador en los procesos de reclutamiento externos para el área, estableciendo una serie de preguntas enfocadas a la experiencia laboral de los candidatos, así como preguntas relacionadas a aptitudes y habilidades blandas con el objetivo de contar con los mejores elementos dentro del equipo de trabajo.

- **Resultados logrados con su intervención**
  - Se implementó mangas dedicadas adquiridas del proveedor Glatt para las 3 secadoras de lecho fluido y mangueras antiestática de material sanitario para las tableteadoras de alta velocidad considerando los grupos farmacológicos trabajados en estos equipos, implementación que se vio plasmada en el sistema de gestión de la calidad mediante listados verificados y codificados, reduciendo de esta manera el riesgo de contaminación cruzada por utilización de estos accesorios.

Tabla 1. Listado de Mangas Glatt – Área sólidos fabricación.

PRODUCTO	GRUPO FARMACOLÓGICO	CÓDIGO MANGUERAS
CIPROFLOXACINO 500 mg Tab Rec	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS	1-SF1-30
SULFAMETOX+TRIMETOP 800mg/160mg Tab	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS	1-SF1-30
CLARITROMICINA 500mg Tableta Recubierta	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS	1-SF1-30
ALBENDAZOL 200mg Tabletas Recubiertas	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS	1-SF1-30
BACTEROL BALSAMICO Tableta	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS	1-SF1-30
NAPROXENO SODICO 550mg Tab. Recubierta	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	2-SF1-30
PARACETAMOL 1g TABLETA RECUBIERTA	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	2-SF1-30
METFORMINA 850mg Tableta	ANTIDIABETICOS	3-SF1-30
ENALAPRIL 20 mg Tableta	ANTIHIPERTENSIVO, CARDIOTÓNICO	4-SF1-30
ALPRAZOLAM 0,5 mg Tabletas	PSICOFARMACO	5-SF1-30
CINARIZINA 75mg TABLETAS	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36
CETIRIZINA 10mg Tabletas Recubiertas	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36
PIROXICAM 20MG TABLETAS	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36
KETOROLACO 10 mg TABLETAS	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36
MELOXICAM 15 Mg TABLETAS	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36
LORATADINA 10 mg Tableta	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36
DEXAMETASONA 1 mg TABLETAS	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	2-SF1-36
DEXAMETASONA 4 mg TABLETAS	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	2-SF1-36
CETIRIZINA 10mg Tabletas Recubiertas	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36 (N)
MELOXICAM 15 Mg TABLETAS	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36 (N)
PIROXICAM 20MG TABLETAS	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-36 (N)
GLIBENCLAMIDA 5 mg TBALETAS	ANTIDIABETICOS	3-SF1-36
ENALAPRIL 10 mg TABLETAS	ANTIHIPERTENSIVO, CARDIOTÓNICO	4-SF1-36
AMLODIPINO 5 mg TABLETA RECUBIERTA	ANTIHIPERTENSIVO, CARDIOTÓNICO	4-SF1-36
VERAPAMILO 80mg Tabletas Recubiertas	ANTIHIPERTENSIVO, CARDIOTÓNICO	4-SF1-36
CAPTOPRIL 25 mg Tableta	ANTIHIPERTENSIVO, CARDIOTÓNICO	4-SF1-36 (N)
ALPRAZOLAM 0,5 mg Tabletas	PSICOFARMACO	5-SF1-36
BROMAZEPAM 3 mg TABLETAS	PSICOFARMACO	5-SF1-36
CLONAZEPAM 0,5 mg TABLETAS	PSICOFARMACO	5-SF1-36
CLONAZEPAM 2 mg TABLETAS	PSICOFARMACO	5-SF1-36
DIAZEPAM 10 mg Tableta	PSICOFARMACO	5-SF1-36
ALPRAZOLAM 0,5 mg Tabletas	PSICOFARMACO	5-SF1-36 (N)
DIBROLAX 5mg Tabletas	LAXANTE ESTIMULANTE	6-SF1-36
SUGAFOR 6,5mg Tabletas	SUPLEMENTO DIETETICO - EDULCORANTE	7-SF1-36
TIOCTAN GRAGEAS	METABOLISMO LIPIDICO	8SF1-36
DIGOXINA 0,25mg Tabletas	DIGITALICO	9-SF1-36
NUCL. DICL.SOD.50mg P/DICLOF+ VITAM Cap	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-22
NUCL. DICL.SOD.50mg P/DOLO QUIMAG FLEX	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-22
NUCLEO DICLOFENACO 50 MG REC.ENT.	ANALGÉSICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	1-SF1-22

Fuente: instructivo del área de sólidos de Abbott Perú.

Tabla 2. Listado de Mangas Glatt – Área sólidos fabricación

PRODUCTO	GLATT	GRUPO FARMACOLÓGICO	CODIGO PROVEEDOR	CÓDIGO ABBOTT
ORFENADRINA CITRATO 100mg Tab LibPro	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
NUC.DICL.SOD.50mgP/DOLO-QUIM. FLEX Cap.	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
NUC DICLF P DOLO QUIMAG VIT	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
NUC DICLF P DOLO QUIMAG C 50	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
DOLO TENSODOX 5mg/15mg Tableta Recub.	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
ALOPURINOL 100 mg Tabletas	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
DOLO-QUIMAGESICO SR 100MG TAB REC LIB PL	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
NUCL. DICL.SOD.50mg P/DICLOF+ VITAM Cap	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
CADITAR VIT CAPSULAS	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	1-SF2-30
PREDNISONA 20mg Tabletas	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	2-SF2-30
PREDNISONA 50MG TABLETAS	30	ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO, ANTIGOTOSO, ANTIHISTAMINICO, ANTIALERGICA	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	2-SF2-30
NEURO-VIT Tableta Recubierta	30	VITAMINAS Y MINERALES	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	3-SF2-30
QUANTRUM 500mg Comprimidos Recubiertos	30	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS, ANTIMICÓTICOS, ANTIVIRALES	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	4-SF2-30
KLARIXOL EXPECTORANTE Tableta Recubierta	30	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS, ANTIMICÓTICOS, ANTIVIRALES	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	4-SF2-30
PIRANTEL 250mg Tabletas	30	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS, ANTIMICÓTICOS, ANTIVIRALES	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	4-SF2-30
QUANTRUM 750mg Comprimidos Recubiertos	30	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS, ANTIMICÓTICOS, ANTIVIRALES	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	4-SF2-30
ACICLOVIR 200mg Tabletas	30	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS, ANTIMICÓTICOS, ANTIVIRALES	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	4-SF2-30
TERBINAFINA 250 mg Comprimidos	30	ANTIBACTERIANO NO BETALACTÁMICOS, ANTIMICÓTICOS, ANTIVIRALES	OC2007262 PN1438 1-105-00422A-1	4-SF2-30
FRUTENZIMA FORTE 172 mg + 80 mg Comprimido Recubierto	30	ANTIFLATULENTO/ANTIDIARREICO	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
SIMETICONA 40 mg Tabletas Masticables	30	ANTIFLATULENTO/ANTIDIARREICO	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
RACECADOTRILO 30mg Granulado p/Susp Oral	30	ANTIFLATULENTO/ANTIDIARREICO	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
METFORMINA 500mg TAB LIB PROLONGADA	30	ANTIDIABETICOS	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
METFORMINA 1000mg TAB LIB PROLONG	30	ANTIDIABETICOS	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
METFORMINA 750mg TAB LIB PROLONGADA	30	ANTIDIABETICOS	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
Glibemet 500mg/5mg Tabletas Recubiertas	30	ANTIDIABETICOS	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
TEOFILINA 250mg Tab Lib Sost	30	ANTIASMATICO/MUCOLITICOS/BRONCODILATADORES	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
AMIODARONA 200 mg Tabletas	30	CARDIOVASCULAR	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	5-SF2-30
1 MANGA NO ASIGNADA	30	NO ASIGNADO	OC2292639 PN1438 1-105-00422A-1	NO ASIGNADO
1 MANGA NO ASIGNADA	30	NO ASIGNADO	OC2292639 PN1438 1-105-00422A-1	NO ASIGNADO
1 MANGA NO ASIGNADA	30	NO ASIGNADO	OC2000279 PN1438 1-105-00422A-1	NO ASIGNADO

Fuente: instructivo del área de sólidos de Abbott Perú.

- Con la implementación del registro de alta y baja de punzones se mejoró la metodología de control de estos accesorios, permitiendo cumplir con la trazabilidad de estos elementos críticos en las líneas de compresión. Por otro lado, el contar con un listado de verificación de defectos críticos de punzones mejoró la detectabilidad de juegos de punzones defectuosos y permitió identificar necesidades de reemplazo y/o adquisición oportunamente para asegurar la productividad de las líneas involucradas.

Tabla 3.- Registro de baja (salida) de punzones y matrices

CÓDIGO DE PUNZÓN	CÓDIGO (S) PROVEEDOR	Nº	PS (1)	PI (1)	M (1)	DEFECTO: (Ver LIS-SOL-035)	AVISO DE MANTENIMIENTO	ORDEN DE PRODUCCION / LOTE ANTERIOR DONDE SE TRABAJO	REALIZADO POR: Firma y fecha	VERIFICADO POR: Firma y fecha	CONFORME RETORNA PROCESO / BAJA DEFINITIVA (Ver FOR-MAN-148) (2)	FIRMA Y FECHA
OBSERVACIONES:												

Fuente: instructivo del área de sólidos de Abbott Perú.

Tabla 4.- Registro de baja (salida) de punzones y matrices

JUEGO NUEVO ☐ REEMPLAZO ☐ | NÚMERO DE JUEGO (SUPERIOR INFERIOR Y MATRIZ): | PROVEEDOR : | Nº AVISO DE MANTENIMIENTO: | FECHA :

Registrar el código de proveedor que se encuentra grabado en cada punzón superior, punzón inferior y matriz. Registrar con un check (√) la conformidad de la recepción en el número correspondiente.

Nº	CÓDIGO PROVEEDOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
P. SUPERIOR																																									
P. INFERIOR																																								
MATRIZ																																								
REALIZADO POR: (Firma y fecha)																																								

Cuenta con el (FOR-MAN-148) completo: ☐

VERIFICADO POR: *(Firma y fecha)*

OBSERVACIONES:

Fuente: instructivo del área de sólidos de Abbott Perú.

En la revisión visual realizada a cada punzón y matriz se debe verificar la ausencia de los siguientes defectos críticos

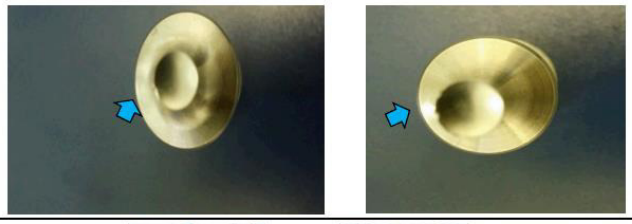
	DEFECTO	IMAGEN
A.	**Desgaste**	
B.	**Quiñado**	
C.	**Rotura**	
D.	**Ennegrecimiento del cuerpo de los punzones**	
E.	**Oxidación.**	

Figura 2.- Defecto críticos en punzones. Fuente: procedimiento de sólidos de Abbott Perú.

- Se implementó cronómetros calibrados mejorando el control y registro de las operaciones en las que la duración de la actividad es un parámetro crítico de proceso, de este modo se mejoró la robustez de los métodos de fabricación, así como el cumplimiento de las políticas corporativas de data integrity.

Tabla 5.- Listado de cronómetros de producción

N°	CÓDIGO	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CLASIFICACIÓN	PLANTA	AREA	UBICACIÓN ESPECIFICA
1	SL1.TI.01	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	COMPRESIÓN 1 (SF1)
2	SL1.TI.02	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	COMPRESIÓN 2 (SF1)
3	SL1.TI.03	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	COMPRESIÓN 3 (SF1)
4	SL1.TI.04	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	COMPRESIÓN 4 (SF1)
5	SL1.TI.05	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	RECUBIERTA (SF1)
6	SL1.TI.06	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	LAVADERO SF1
7	SL2.TI.02	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACION 1 (SF2)
8	SL2.TI.03	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SECADO 1 (SF2)
9	SL2.TI.04	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACION 2 (SF2)
10	SL2.TI.05	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SECADO 2 (SF2)
11	SL2.TI.17	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACIÓN 6 (SF2)
12	SL2.TI.20	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	LAVADERO SF2
13	SL2.TI.21	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACIÓN 3 (SF2)
14	SL2.TI.22	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACIÓN 5 (SF2)
15	SL2.TI.23	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SECADO 3 (SF2)
16	SL2.TI.24	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACION 11 (SF2)
17	SL3.TI.11	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA DE COLOREADOS (SF3)
18	SL3.TI.13	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 1 (SF3)
19	SL3.TI.14	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 2 (SF3)
20	SL3.TI.15	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 3 (SF3)
21	SL3.TI.16	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 4 (SF3)
22	SL3.TI.17	TIMER CON 2 CANALES	CONTROL COMPANY	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 5 (SF3)
23	SL3.TI.22	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACIÓN 7 (SF3)
24	SL3.TI.26	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACIÓN 8 (SF3)
25	SL3.TI.27	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACIÓN 10 (SF3)
26	SL3.TI.28	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	FABRICACIÓN 9 (SF3)
27	SL3.TI.29	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SECADO 4 (SF3)
28	SL3.TI.30	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	RECUBIERTA Y GRAGEADO 2 (SF3)
29	SL3.TI.31	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 6 (SF3)
30	SL3.TI.32	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	RECUBIERTA 1 (SF3)
31	SL3.TI.33	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	RECUBIERTA 3 (SF3)
32	SL3.TI.34	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 1 HC (SF3)
33	SL3.TI.35	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 2 HC (SF3)
34	SL3.TI.36	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	SALA 3 HC (SF3)
35	SL3.TI.37	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	LAVADERO SF3
36	SL3.TI.38	TIMER CON 2 CANALES	Traceable	5022	Instrumento	PLANTA 1	Sólidos fabricación	ALMACEN DE INSUMOS, PRODUCTOS, INTERMEDIOS, PRODUCTOS EN GRANEL (SF3)

Fuente: instructivo del área de sólidos de Abbott Perú.

- Se mejoró el rendimiento de los productos evaluados, se eliminó la merma excesiva que generaba estos procesos aumentando de este modo las unidades entregadas a la siguiente etapa con el consecuente incremento en los rendimientos reportados para los lotes posteriores, generando ahorro en los procesos de planta.

Tabla 6.- Resumen de rendimientos obtenidos posterior al cambio del listado de materiales.

	COD SAP 01202761 Omeprazol 20 mg CAPS LIB RETARDADA Revisión de rendimientos				
	Orden de producción	Rendimiento real (UND)	Rendimiento estándar	Rendimiento en porcentaje	Promedio
Rendimientos antes de actualización	100192080	2 098 725	2 125 000	98.76	**99.07** Línea naranja
	100191125	2 094 698	2 125 000	98.57	
	100191127	2 112 238	2 125 000	99.40	
	100191123	2 117 577	2 125 000	99.65	
	100184885	2 104 338	2 125 000	99.03	
	100184883	2 116 350	2 125 000	99.59	
	100192082	2 092 961	2 125 000	98.49	
Rendimientos después de actualización	100192477	2 189 160	2 125 000	103.02	**101.43** Línea azul
	100193027	2 143 922	2 125 000	100.89	
	100193029	2 165 138	2 125 000	101.89	
	100193035	2 145 478	2 125 000	100.96	
	100193037	2 142 996	2 125 000	100.85	
	100193039	2 141 703	2 125 000	100.79	
	100194369	2 130 252	2 125 000	100.25	
	100196175	2 162 636	2 125 000	101.77	
	100196177	2 169 909	2 125 000	102.11	
	100197492	2 160 197	2 125 000	101.66	
	100197611	2 157 078	2 125 000	101.51	

Fuente: elaboración propia

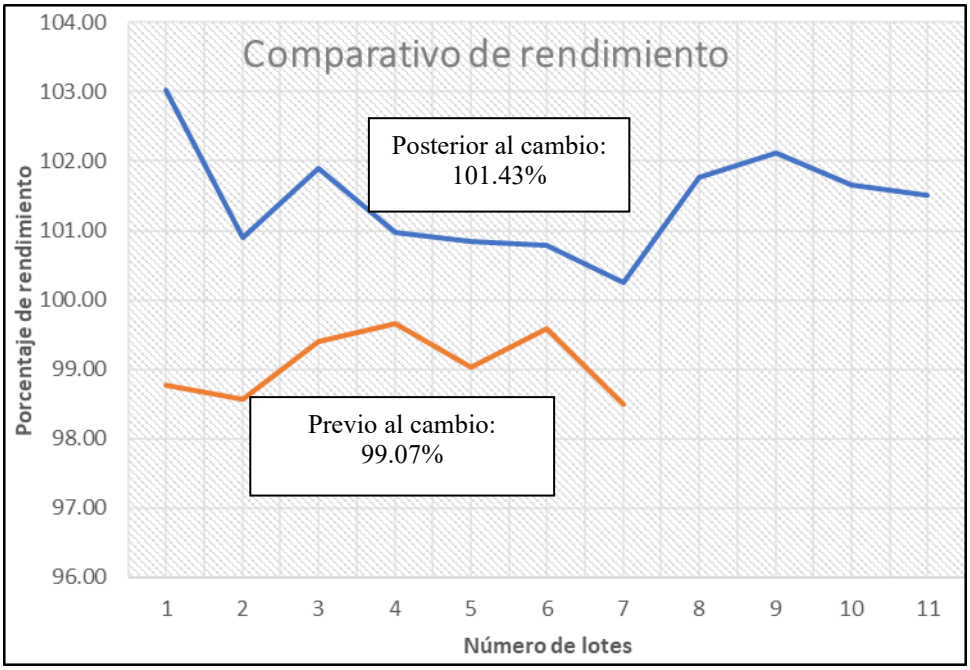


Figura 3. Comparativo de rendimiento. Fuente: elaboración propia.

- Se implementó formatos de despeje de línea asignados a cada cabina en los que se enlista los puntos a verificar teniendo en cuenta las particularidades de cada sala, además de los equipos ubicados en cada área, reduciendo de este modo el riesgo de contaminación cruzada al mejorar el método de verificación del estado de las líneas antes de iniciar el proceso productivo.

Tabla 7. Despeje inicial para área de humedad controlada 2.

Etapa:	Sala:
Producto anterior:	N° de lote:
	N° de orden de producción:
Producto a procesar:	N° de lote:
	N° de orden de producción:

INSTRUCCIONES:

En base a MAF HALB y de LIS-SOL-030 GUÍA DE VERIFICACIÓN DEL DESPEJE INICIAL DEL ÁREA: SALA 2 HUMEDAD CONTROLADA (SF3), verificar que cada uno de los siguientes puntos a verificar cumpla con la especificación indicada en este Checklist. Escribir un "✓" cuando Cumple, una "X" cuando No Cumple y "- o N.A." cuando No Aplica en las columnas de REALIZÓ y VERIFICÓ. En caso de no cumplir, detener el proceso, registrar en la tabla de Reporte de Fallos e Incidentes el punto destacado, la corrección realizada, su respectiva verificación para entonces continuar con el proceso de despeje de línea.

☒ No aplica ☐ Sí aplica

CONSIDERACIONES A TOMAR:

(*) En caso de limpieza ordinaria, en estos puntos, puede encontrarse residuos del producto anterior (polvillo), pero no acumulación de este. No se permite la presencia de tabletas.

(1) Polvo/Residuo: No debe encontrarse polvo de suciedad, así como tampoco residuos del proceso anterior o de la limpieza realizada.

(2) Producto: No debe encontrarse producto granulado y/o tabletas del proceso anterior.

(3) Material: No debe encontrarse precintos, bolsas sin usar, guantes sin usar del proceso anterior así como ningún tipo de material extraño.

(4) Herramienta: No debe encontrarse herramientas fuera de su caja.

INDICAR EL TIPO DE LIMPIEZA REALIZADA: RADICAL ☐ ORDINARIA (*) ☐

SECCIÓN		PUNTO A VERIFICAR		ESPECIFICACIÓN – Ausencia de: POLVO / RESIDUO (1)	PRODUCTO (2)	MATERIAL (3)	HERRAMIENTA (4)	REALIZÓ	VERIFICÓ
I.	ÁREA	A.	Piso						
		B.	Techo, paredes, puertas			X	X		
		C.	Luminarias			X	X		
		D.	Rejillas de aire			X	X		
		E.	Filtro HEPA (integro)			X	X		
		F.	Unidad de aire comprimido (válvula, filtro, manómetro, manguera de aire con pistola de soplado)			X	X		
		G.	Escaleras						
		H.	Extractores focalizados			X	X		
		I.	Cajillo del sistema de puesta a tierra (interior y exterior)			X	X		
		J.	Toma de corriente			X	X		
		K.	Moviliario						
		L.	Parihuelas/Pisos						
		M.	Instrumentos de condiciones ambientales			X	X		
II.	MEZCLADOR EN "V" (**) Indicar el tipo de mezclador en "V" a verificar: ☐ Mezclador en "V" 2 ☐ Mezclador en "V" 7.5 ☐ Mezclador en "V" 15 ☐ Mezclador en "V" 30 ☐ Mezclado en "V" 60 ☐ Mezclador en "V" 150 ☐ Mezclador en "V" 250 ☐ Mezclado en "V" 300	A.	Superficie interna		*				
		B.	Superficie externa			X	X		
		C.	Válvula de descarga		*	X	X		
		D.	Soporte						
		E.	Guardas			X	X		

Fuente: instructivo del área de sólidos de Abbott Perú.

Tabla 8. Despeje inicial del área de recubierta (SF1) y Recubierta 3 (SF3).

Etapa:	Sala:
Producto anterior:	N° de lote:
	N° de orden de producción:
Producto a procesar:	N° de lote:
	N° de orden de producción:

INSTRUCCIONES:

En base a MAF HALB y de LIS-SOL-023 GUÍA DE VERIFICACIÓN DEL DESPEJE INICIAL DEL ÁREA: RECUBIERTA (SF1) Y RECUBIERTA 3 (SF3), verificar que cada uno de los siguientes puntos a verificar cumpla con la especificación indicada en este Checklist. Escribir un "√" cuando Cumple, una "X" cuando No Cumple y "- o N.A." cuando No Aplica en las columnas de REALIZÓ y VERIFICÓ. En caso de no cumplir, detener el proceso, registrar en la tabla de Reporte de Fallos e Incidentes el punto destacado, la corrección realizada, su respectiva verificación para entonces continuar con el proceso de despeje de línea.

☒ No aplica ☐ Sí aplica

CONSIDERACIONES A TOMAR:

(*) En caso de limpieza ordinaria, en estos puntos, puede encontrarse residuos del producto anterior, pero no acumulación de este. No se permite la presencia de tabletas con/sin recubierta del proceso anterior.

(1) Polvo/Residuo: No debe encontrarse polvo de suciedad, así como tampoco residuos del proceso anterior o de la limpieza realizada.

(2) Producto: No debe encontrarse tabletas con/sin recubierta del proceso anterior.

(3) Material: No debe encontrarse precintos, bolsas sin usar, guantes sin usar del proceso anterior así como ningún tipo de material extraño.

(4) Herramienta: No debe encontrarse herramientas fuera de su caja.

INDICAR EL TIPO DE LIMPIEZA REALIZADA: RADICAL ☐ ORDINARIA (*) ☐

SECCIÓN			PUNTO A VERIFICAR	ESPECIFICACIÓN Ausencia de: POLVO / RESIDUO (1)	PRODUCTO (2)	MATERIAL (3)	HERRAMIENTA (4)	REALIZÓ	VERIFICÓ
I.	ÁREA	A.	Piso						
		B.	Techo, paredes, puertas			☒	☒		
		C.	Luminarias			☒	☒		
		D.	Rejillas de aire			☒	☒		
		E.	Filtro HEPA (íntegro)			☒	☒		
		F	Unidad de aire comprimido (válvula, filtro, manómetro, manguera de aire con pistola de soplado)			☒	☒		
		G.	Mobiliario						
		H.	Exterior de los ductos de extracción e inyección			☒	☒		
		I.	Superficies del cajillo del sistema de puesta a tierra (interior y exterior) y toma de corriente			☒	☒		
		J.	Parihuelas/Pisos						
		K.	Instrumentos de condiciones ambientales			☒	☒		
		L.	Superficie externa del punto de vapor			☒	☒		
II.	BOMBO DE RECUBRIMIENTO SEJONG AUTOMÁTICO SFC-130 O SFC-100	A.	Cuerpo interno del bombo		*				
		B.	Superficie externa del bombo de recubrimiento y del panel de control			☒	☒		
		C.	Pistola de recubrimiento (aguja, boquilla, resortes) y soporte		*	☒	☒		
		D.	Superficie externa de la bomba peristáltica			☒	☒		
		E.	Mangueras		*	☒	☒		
		F.	Tanque agitador (superficie interna y externa, ejes, hélice, tapa)		*				
III	EQUIPOS AUXILIARES, INSTRUMENTOS, ACCESORIOS, UTENSILIOS, RECIPIENTES	A.	Agitador vertical Guth (superficie, parante y hélice)			☒	☒		
		B.	Agitador vertical Stir-pak (superficie, parante y hélice)			☒	☒		
		C.	Turbina de homogenización Silverson			☒	☒		
		D.	Recipientes de acero inoxidable						
		E.	Balanzas			☒	☒		
		F.	Termómetro infrarrojo			☒	☒		
		G.	Cucharones y espátulas			☒	☒		

Fuente: instructivo del área de sólidos de Abbott Perú.

- Posterior a la implementación del cambio en el equipo estudiado se redujo el riesgo de generar unidades defectuosas (cápsulas vacías) por temas relacionados al diseño de los equipos encapsuladoras. Se eliminó la posibilidad de presentar lotes observados por no conformidades de este tipo, reduciendo también el riesgo de demoras en la finalización de los procesos de encapsulado por posibles retrabajos o revisiones del producto.



Figura 4. Condición de riesgo previa a la implementación de acrílico.

Fuente: elaboración propia.

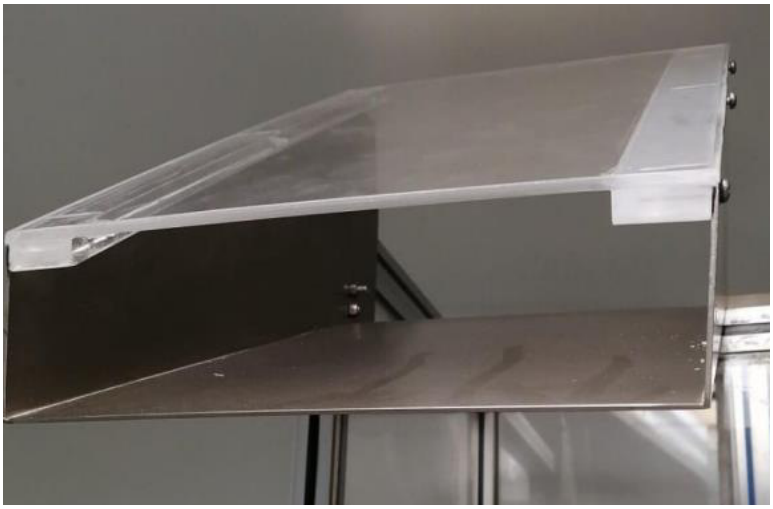


Figura 5. Condición de riesgo eliminada con implementación de acrílico superior. Fuente: elaboración propia.

- Posterior a la finalización del plan de formación de back ups se contó con operarios de fabricación capacitados para reemplazar a otros en las líneas críticas de producción asegurando de esta manera la productividad de la planta frente a posibles casos de ausentismo (renuncias, descansos médicos, huelgas, entre otros motivos).
- Se reclutó de manera exitosa a 3 operarios de fabricación que ejercieron sus funciones satisfactoriamente superando el tiempo de evaluación y consolidándose en sus puestos bajo la supervisión y acompañamiento en este periodo siendo actualmente personal maquinista clave en el manejo de las líneas a las que fueron asignados; asegurando de esta manera la productividad de la planta y la capacidad para responder ante imprevistos relacionados al personal.

✓ **Certificación (certificados o constancias de trabajo)**

Ver Anexo 1 TSP Diego Moleros: Constancia de trabajo.

IV. CAPACITACIÓN RELACIONADA CON LAS COMPETENCIAS DEL PERFIL DEL EGRESADO / ÁREAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL

✓ Cursos, Programas y Diplomados

- **Diploma Internacional en Logística y Operaciones 2018 – II**. **Escuela de Post – grado, ESAN**. Noviembre 2018 a abril 2019. Ver Anexo 2 TSP Diego Moleros.

- **Curso – Taller: Desarrollo y Formulación de Cosméticos para el Cuidado de la Piel. Química Suiza Industrial del Perú**. Noviembre 2014. Ver Anexo 3 TSP Diego Moleros.

- **Curso: Buenas Prácticas de Manufactura Aplicado a la Industria Farmacéutica.** Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM. Octubre 2014. Ver Anexo 4 TSP Diego Moleros.

- **Curso - Taller: Mejora Continua de Procesos con Six Sigma.** CODEGES, Consultoría en Planeamiento y Gestión de Operaciones. Junio 2014. Ver Anexo 5 TSP Diego Moleros.

- **Curso – Taller: Normativa de las Buenas Prácticas de Almacenamiento - Buenas Prácticas de Cadena de Frío.** Colegio Químico Farmacéutico del Perú. Febrero 2014. Ver Anexo 6 TSP Diego Moleros.

- **Curso Teórico – Práctico: Desarrollo y Formulación de Cosméticos Capilares.** Química Suiza Industrial del Perú. Febrero 2014. Ver Anexo 7 TSP Diego Moleros.

- **Curso – Taller: Implementación de los Sistemas Integrados de Gestión (ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007).** QMS Consultorías, Auditorías y Capacitación. Enero - febrero 2014. Ver Anexo 8 TSP Diego Moleros.

- **Curso – Taller: Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 en el Sector Farmacéutico.** XXIII Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Trujillo. Noviembre 2013. Ver Anexo 9 TSP Diego Moleros.

- **Curso – Taller: FARMACOPEAS DE REFERENCIAS: Contenido y Uso.** CEUPS - Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM. Octubre 2013. Ver Anexo 10 TSP Diego Moleros.

- **Curso Teórico - Práctico: Desarrollo y Formulación de**

Protectores Solares. Química Suiza Industrial. Febrero 2013. Ver Anexo 11 TSP Diego Moleros.

- **Curso: Análisis de Peligros y Puntos de Control - HACCP.** CEUPS - Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM. Mayo 2012. Ver Anexo 12 TSP Diego Moleros.

✓ **Congresos**

- XXIII Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Trujillo. Noviembre 2013. Ver Anexo 13 TSP Diego Moleros.

V. RELACIÓN DE SU EXPERIENCIA LABORAL/PROFESIONAL CON LAS COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA

La experiencia laboral/profesional en el área de Producción en la Industria Farmacéutica está principalmente relacionada con el objetivo educacional "OE3 Industrial" en relación a las competencias del perfil del egresado de la carrera de Farmacia y Bioquímica, evidenciando que se ejecutó las responsabilidades asignadas al puesto de supervisor de producción asegurando que los productos farmacéuticos procesados cumplan las especificaciones técnicas de calidad en todas las etapas de la fabricación hasta entregarse como producto terminado dentro de los plazos establecidos, soportando este cumplimiento en los equipos de trabajo gerenciados para cumplir los objetivos asignados a la planta de fabricación y al objetivo general de nuestra carrera. Las actividades en el área de producción fueron ejecutadas de acuerdo los procedimientos internos del laboratorio, documentos que a su vez formaban parte del Sistema de Gestión de la Calidad de cada empresa y reflejaban las políticas internas de cada organización. El cumplimiento de todas estas condiciones está relacionado a los requisitos regulatorios actualmente exigidos por la autoridad sanitaria nacional DIGEMID, en referencia a las Buenas Prácticas de Manufactura y normativa internacional relacionada (Guías ICH, lineamientos de la FDA, OMS, entre otros). La actividad profesional desempeñada y la responsabilidad asignada al puesto de supervisor de producción exigió un constante reto a las capacidades intelectuales, buscando superar cada dificultad mediante la toma de decisiones basadas en criterios como el análisis de datos, la consideración de riesgos medidos, la evaluación de tendencias y las herramientas de excelencia operacional; sin dejar de lado los componentes éticos y deontológicos de nuestra profesión, poniendo ante todo la noción de que los productos sobre los que estamos trabajando están dirigidos a recuperar o prevenir una condición de salud en otros seres humanos, por lo que no se puede poner en riesgo ante ninguna situación la calidad, seguridad y eficacia.

Asimismo, la actividad profesional reportada se relaciona también con los objetivos educacionales OE2 ANÁLISIS dado que durante la resolución de desvíos y construcción de sustentos para evaluaciones de riesgos relacionados a la fabricación de un producto farmacéutico ha sido requerido el análisis e interpretación de resultados analíticos consolidando tendencias, valores históricos y correlaciones para concluir y tomar decisiones en base a estos datos.

En relación con el OE4 ADMINISTRATIVO se ha participado activamente en la reorganización de los equipos de trabajo (operarios de fabricación) de acuerdo a las capacidades y oportunidades de mejora detectadas con el fin de lograr grupos de trabajo eficientes y enfocados en el cumplimiento de los objetivos de cada área, adicionalmente como parte de una reestructuración del área (cambio de gerencia) se ha realizado aportes para lograr acuerdos en nuevas responsabilidades y funciones con otros colegas. En este punto también se ha realizado la revisión y modificación de procedimientos e instructivos con el fin de sincerar, mejorar o actualizar la ejecución de las distintas actividades en planta.

Como parte del desarrollo de los OE5 INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y OE8 ASESORÍA Y CONSULTORÍA, se ha participado como responsable del área productiva involucrada en la transferencia y seguimiento a reformulaciones de productos farmacéuticos líquidos, semisólidos y sólidos; incluyendo las evaluaciones previas a manera de asesorías internas en protocolos y reportes de transferencia, protocolos e informes de validación, seguimiento de procesos en transferencia así como el aporte de información para resolución de posibles problemas surgidos en estos procesos.

En relación con el OE6 REGULATORIO se ha coordinado con la gerencia de asuntos regulatorios las evaluaciones de desvíos que involucraron algún impacto en el aspecto regulatorio de producto afectados, incluyendo la redacción de evaluaciones de riesgo bajo los lineamientos regulatorios de la empresa, implicando la revisión y aplicación de la normativa vigente relacionada a la fabricación de productos farmacéuticos.

Finalmente, como responsable de las áreas asignadas durante el ejercicio profesional, se ha liderado capacitaciones masivas a los equipos de

trabajo que forman parte de los planes de capacitación anuales, así como reentrenamientos o reforzamientos producto de planes CAPA; actividades relacionadas directamente con el objetivo educacional OE7 DOCENCIA.

En relación con los objetivos educacionales mencionados, la meta planteada a mediano y largo plazo es seguir profundizando en su ejecución ampliando el desarrollo de las mismas con miras a tener responsabilidades y funciones más complejas y de mayor jerarquía en la organización, por lo que también se complementa con capacitaciones internas y externas para robustecer las competencias profesionales descritas.

VI. CONCLUSIONES

- Se demuestra la suficiencia profesional mediante el reporte de la ejecución de las actividades a distintos niveles de la gestión operativa en el área de producción.
- Se evidencia la contribución a los objetivos de los procesos y subprocesos involucrados en la actividad profesional reportada.
- Se demuestra que la actividad profesional en el área productiva estuvo orientada al cumplimiento de los objetivos planteados para el área, considerando tanto los conceptos técnicos como los éticos y deontológicos relacionados al perfil del egresado de farmacia y bioquímica.
- Se evidencia que tanto antes como durante la ejecución de la actividad profesional se ha recibido capacitaciones técnicas enfocadas a la gestión operativa y mejora continua de procesos.
- Se evidencia la aplicación y cumplimiento de los objetivos educacionales planteados de la carrera así como la oportunidad de seguir desarrollándolos en el ejercicio de la actividad profesional.

VII. RECOMENDACIONES

- Ampliar y fomentar los cursos, talleres y demás medios de capacitación orientados al enfoque industrial con el fin de lograr afianzar el liderazgo del profesional químico farmacéutico en el sector farmacéutico, cosmético y alimentario.
- Convocar de manera amplia a los egresados de distintas ramas de la profesión a la revisión y propuestas de mejora a las mallas curriculares de la facultad.
- Buscar establecer convenios con instituciones públicas o privadas para aumentar la visibilidad de nuestra carrera y demostrar la capacidad del ejercicio de la profesión en diversas áreas.
- Considerar en el curso de actualización también abrir el alcance a que los participantes expongan o comenten casos prácticos que hayan tenido en el transcurso del ejercicio profesional.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINISTERIO DE SALUD (DIGEMID) 2018 Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Productos Farmacéuticos. Lima. Consulta: 2 de febrero del 2022. https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2018/DS-021-2018.pdf

2. Ministerio de la Producción. 2015. Industria farmacéutica: investigación sectorial. Primera Edición. Lima, Ministerio de la Producción:

3. ADIFAN (Sede Web). 2018. Perú: Asociación de Industrias Farmacéuticas Nacionales, (acceso 02 de febrero del 2023). Disponible en: http://www.adifan.org.pe/nosotros/quienes-somos/

4. Singh, R., Kumar, R., Kumar, P. 2016. Strategic issues in pharmaceutical supply chains: a review. International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing; 10 (3): 234 – 257.

5. Davidson L. Greblov G. 2015. The pharmaceutical Industry in the Global Economy. Informe técnico para el Indiana Economic Development Corporation. Bloomington, Indiana: Indiana University Kelley School of Business.

6. Hernández, J., Vizán A. Lean Manufacturing. 2013. Conceptos, técnicas e implantación (Internet). Madrid: Escuela de Organización Industrial. (Consultado el 02 de Febrero del 2023). Disponible en: http://www.eoi.es/savia/documento/eoi-80094/lean-manufacturing-concepto-tecnicas-e-implantacion

7. Lewis, N. 2006. A tracking tool for Sold-dose manufacturing. Pharmaceutical Technology; Vol 10: 96 p.

8. Carranza, L., Quispe, T. 2015. Gestión de riesgo en la línea de producción de polvos para suspension oral a través de la aplicación de Lean Six Sigma [para optar el Título de Químico Farmacéutico]. Lima: Facultad de Farmacia y Bioquímica – UNMSM. 138 p.

9. Plan Curricular 2018 Actualizado – EPFYB N° 008379-2022-R/UNMSM.

IX. ANEXOS

- Anexo 1 Certificado de trabajo Laboratorios Abbott – Farmindustria.
- Anexo 2 Certificado de Diploma Internacional en Logística y Operaciones 2018 – II. Escuela de Post – grado, ESAN.
- Anexo 3 Certificado de Curso – Taller: Desarrollo y Formulación de Cosméticos para el Cuidado de la Piel. Química Suiza Industrial del Perú.
- Anexo 4 Certificado de Curso: Buenas Prácticas de Manufactura Aplicado a la Industria Farmacéutica.
- Anexo 5 Certificado de Curso - Taller: Mejora Continua de Procesos con Six Sigma. CODEGES.
- Anexo 6 Certificado de Curso – Taller: Normativa de las Buenas Prácticas de Almacenamiento - Buenas Prácticas de Cadena de Frío. Colegio Químico Farmacéutico del Perú.
- Anexo 7 Certificado de Curso Teórico – Práctico: Desarrollo y Formulación de Cosméticos Capilares. Química Suiza Industrial del Perú.
- Anexo 8 Certificado de Curso – Taller: Implementación de los Sistemas Integrados de Gestión (ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007). QMS Consultorías, Auditorías y Capacitación.
- Anexo 9 Certificado de Curso – Taller: Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 en el Sector Farmacéutico. XXIII Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Trujillo.
- Anexo 10 Certificado de Curso – Taller: FARMACOPEAS DE REFERENCIAS: Contenido y Uso. CEUPS - Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM.
- Anexo 11 Certificado de Curso Teórico - Práctico: Desarrollo y Formulación de Protectores Solares. Química Suiza Industrial.
- Anexo 12 Certificado de Curso: Análisis de Peligros y Puntos de Control - HACCP. CEUPS - Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM.
- Anexo 13 Certificado de XXIII Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Trujillo.

Anexo 1

Abbott

CERTIFICADO DE TRABAJO

Por el presente certificamos que el Señor ***MOLEROS CORAL DIEGO ALEJANDRO*** *trabajó en nuestra Empresa* ***FARMINDUSTRIA S.A.****, con R.U.C N°* ***20262996329*** *desde el 26 de Diciembre de 2019 hasta el 30 de Mayo de 2025.*

Durante su permanencia, trabajo en calidad de EMPLEADO desempeñando al momento del cese el cargo de ***SUPERVISOR DE MANUFACTURA.***

Extendemos el presente, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Lima, 30 de Mayo de 2025

Atentamente,

YCHOCAN CUELLAR SONIA ANGELICA
APODERADA

Administración: Jr. Carlos Alayza y Roel 2180 • Lima 14 • Perú • T: (511) 411-7000 • F: (511) 470-1170
Planta Industrial: Jr. Mariscal Miller 2151 • Lima 14 • Perú • T: (511) 411-7000

UNIVERSIDAD esan

esan GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

La **Universidad ESAN y ESAN Graduate School of Business** confieren este diploma a:

Diego Alejandro Moleros Coral

Por haber aprobado y concluido satisfactoriamente el

Diploma Internacional *en Logística y Operaciones 2018-2*

Desarrollado en 60 sesiones de clase, de una hora y treinta minutos cada una, en la ciudad de Lima, del 30 de octubre de 2018 al 22 de marzo de 2019.

Peter Yamakawa Tsuja
Decano ESAN

Jorge Talavera Traverso
Rector

QSI **Química Suiza Industrial del Perú S.A.**

CERTIFICADO

Otorgado a:

Moleros Coral, Diego Alejandro

Por su PARTICIPACION en el:

CURSO TEORICO- PRACTICO

DESARROLLO Y FORMULACIÓN DE COSMÉTICOS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL

Lima 19, 20 y 21 Noviembre 2014

Samuel Coello
Gerente Departamento Químicos

Diana Casas Bancho
Ponente

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, Decana de América)
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

CERTIFICADO

Otorgado a:

Moleros Coral, Diego Alejandro

Por su participación en calidad de:

ASISTENTE

En el curso de "Buenas Prácticas de Manufactura" organizado en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, desarrollado los días 10, 11, 17 y 18 de octubre, 2014.
Con un total de 16 horas académicas

Valor : 1 CRÉDITO

Lima, 18 de octubre del 2014

ROUSBEL NORBERTO JARA BAYONA
PRESIDENTE-PROMOCIÓN 2011
FARMACIA Y BIOQUÍMICA-UNMSM

CÉSAR MÁXIMO FUERTES RUITÓN
DECANO DE LA FACULTAD DE
FARMACIA Y BIOQUIMICA- UNMSM

ORGANIZA

PROMOCIÓN INGRESANTE 2011 FFyB -UNMSM

AUSPICIA

FACULTAD FARMACIA Y BIOQUÍMICA UNMSM

CURSO-TALLER
BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA
APLICADO A LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

BPM

CODEGES

CERTIFICADO

Se confiere el presente a:

Diego Alejandro Moleros Coral

Por su aprobación y participación del VI taller:

Mejora Continua de Procesos con Six Sigma

Realizado en la ciudad de Lima del 07 junio al 28 de junio del año 2014 con una duración de 20 horas efectivas.

Lima 05 de julio de 2014

Francisco Ricra Pineda
Director

Alejandro Gallegos Chocce
Expositor

COLEGIO QUÍMICO FARMACÉUTICO DEL PERÚ
COLEGIO NACIONAL

CERTIFICADO

El Colegio Químico Farmacéutico del Perú, otorga el presente certificado a:

MOLEROS CORAL DIEGO ALEJANDRO

Por haber participado en calidad de: ASISTENTE

En el Curso - Taller: **"NORMATIVA DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO - BUENAS PRÁCTICAS DE CADENA DE FRÍO"**, realizado en el Auditorio Institucional del Colegio Químico Famacéutico del Perú, los días 07 y 08 de febrero del 2014.

Surco, febrero del 2014

COLEGIO QUÍMICO FARMACÉUTICO DEL PERÚ – PRESIDENTA ACATEC

Dr. Q.F. Humberto Laserna Zubiaga
Expositor
IPC Associates

COLEGIO QUÍMICO FARMACÉUTICO DEL PERÚ – SECRETARIA DEL INTERIOR

Dr. Q.F. Henry Muñoz Saldaña
Secretario del Interior
Colegio Químico Farmacéutico del Perú

COLEGIO QUÍMICO FARMACÉUTICO DEL PERÚ – DECANO

Dr. Q.F. Luis Kanashiro Chinen
Decano Nacional
Colegio Químico Farmacéutico del Perú

Anexo 7

QSI

Química Suiza Industrial del Perú S.A.

CERTIFICADO

Otorgado a:

MOLEROS CORAL DIEGO ALEJANDRO

Por su PARTICIPACION en el:

CURSO TEORICO- PRACTICO DESARROLLO Y FORMULACION DE COSMETICOS CAPILARES

Lima 18, 19 y 20 FEBRERO 2014

Samuel Coello
Gerente Departamento
Químicos

Diana Casas Bancho
Ponente

Anexo 8



QMS PERÚ

CERTIFICADO

Otorgado a:

MOLEROS CORAL DIEGO ALEJANDRO

Por su participación y aprobación en el:

Curso - Taller

IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION

(ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007)

Organizado por QMS Perú en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Facultad de Química e Ingeniería Química.

Los días 25, 26 de Enero y 1, 2 de Febrero de 2014,
con una duración de 20 horas.
Lima - Perú

Reg N°: 250114022ISIG

CENTRO DE FORMACION CONTINUA * QMS PERÚ * COORDINACION GENERAL

QMS PERU CAPACITACIÓN

José Carlos Castillo Diaz
Gerente General

Nereida Saldaña Melgarejo
Expositor

Anexo 9



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

XXIII CONGRESO CIENTÍFICO PERUANO DE ESTUDIANTES DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Innovación y Ciencia

Universidad Nacional de Trujillo

Facultad de Farmacia y Bioquímica

COCIPEFYB XXII

Certificado

Otorgado a:

MOLEROS CORAL DIEGO ALEJANDRO

En reconocimiento a su participación en calidad de ASISTENTE, al curso:

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001 EN EL SECTOR FARMACEUTICO

Dictado por el expositor:

Q.F. PEDRO JOSE ANGULO ALVARADO

Curso desarrollado en el marco del XXIII Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, organizado por la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo, en fechas del 03 al 08 de noviembre de 2013, con una duración de **10** horas académicas

Dr. Orlando Velásquez Benites
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

Dr. Ramón Piminchumo Carranza
DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA - UNT

Jaime Samuel Vargas Lozama
PRESIDENTE DEL XXIII CONGRESO CIENTIFICO PERUANO DE ESTUDIANTES DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA-UNT

LATFAR · Roxfarma · OFIL PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
***Universidad del Perú*, DECANA DE AMÉRICA**
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

CERTIFICADO

Otorgado a:

MOLEROS CORAL, DIEGO ALEJANDRO

Por haber participado en calidad de asistente al *"Curso - Taller FARMACOPEAS DE REFERENCIA: Contenido y Uso" El día 26 de octubre del 2013, en el auditorio de la Facultad de Farmacia y Bioquímica "Juan de Dios Guevara" de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

Lima, 26 octubre del 2013

Dr. Julio Pedro López Castillo
Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

Mg. José Alfonso Apesteguía Infante
Director del Centro de Extensión Universitaria y Proyección Social

QSI Química Suiza Industrial del Perú S.A.

CERTIFICADO

Otorgado a:

MOLEROS CORAL DIEGO ALEJANDRO

Por su PARTICIPACION en el:

CURSO TEORICO- PRACTICO DESARROLLO Y FORMULACION DE PROTECTORES SOLARES

Lima 18, 19, 20 y 21 Febrero 2013

Samuel Coello
Gerente Departamento Químicos

Diana Casas Bancho
Ponente

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y PROYECCIÓN SOCIAL - CEUPS

CENTRO DE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA - CEFARB

CERTIFICADO

Conferido a:

Sr. Diego Alejandro Moleros Coral

Por su participación en el taller denominado:

Análisis de peligros y puntos de control - "HACCP"

En calidad de:

ASISTENTE

Realizado el 28 de mayo del 2012

Jardín botánico, 28 de mayo del 2012

"Farmacia es la profesión del medicamento, alimento y tóxico; son nuestras armas para lograr la Excelencia Profesional"

Srta. Allison Quinto Villegas	*Dr. Alfonso Apesteguia Infantes*	*Dr. Eduardo Flores Juárez*
Vicepresidenta - CEFARB	*Director del CEUPS de la Facultad de Farmacia y Bioquímica*	*Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica*

Universidad Nacional de Trujillo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

XXIII CONGRESO CIENTÍFICO PERUANO DE ESTUDIANTES DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Innovación y Ciencia

Facultad de Farmacia y Bioquímica

COCIPEFYB XXIII

Certificado

Otorgado a:

MOLEROS CORAL DIEGO ALEJANDRO

En reconocimiento por su participación en calidad de **ASISTENTE** en el marco de desarrollo del XXIII Congreso Científico Peruano de Estudiantes de Farmacia y Bioquímica, organizado por la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo, en fechas del 03 al 08 de noviembre de 2013, con una duración de 30 horas académicas.

Dr. Orlando Velásquez Benites
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

Dr. Ramón Piminchumo Carranza
DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA - UNT

Jaime Samuel Vargas Lezama
PRESIDENTE DEL XXIII CONGRESO CIENTÍFICO PERUANO DE ESTUDIANTES DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA-UNT

LATFAR · Roxfarma · OFIL PERÚ