

**Manual de aseguramiento para la logística de distribución nacional de Laboratorios  
Procaps S.A.**

**Presentado por:**

**José Oswaldo Acuña Platero  
Mandiel Melissa Cortés Rodríguez  
Nancy Milena Montenegro Orjuela**

**Tutor:**

**Juan Diego Alzate**

**Universidad Externado de Colombia  
Especialización en Gerencia con Énfasis en Logística y Comercio Internacional  
Facultad de Administración de Empresas  
Bogotá D.C.  
2017**

## Tabla de Contenido

1. Justificación .....	1
2. Objetivos .....	2
2.1. Objetivo General.....	2
2.2. Objetivos Específicos.....	2
3. Aplicación Empresarial.....	3
4. Metodología .....	4
5. Reseña Histórica Laboratorios Procaps S.A. ....	5
6. Antecedentes .....	6
7. Marco Teórico Contextual .....	7
8. Proceso de recibo de mercancía en el centro de distribución Procaps S.A. y matriz de riesgos.....	35
9. Procedimiento detallado para el proceso de recibo de mercancías en el centro de distribución Procaps S.A.	46
10. Proceso de almacenamiento de mercancía en el centro de distribución Procaps S.A. y matriz de riesgos	54
11. Procedimiento detallado para el proceso de almacenamiento de mercancía en el centro de distribución de Procaps S.A. ....	63
12. Proceso de alistamiento y empaque de pedidos en el centro de distribución Procaps S.A. y matriz de riesgos .....	69
13. Procedimiento detallado para el proceso de alistamiento y empaque de pedidos en el centro de distribución Procaps S.A.....	77
14. Proceso de despacho y entrega de pedidos en el centro de distribución Procaps S.A. y matriz de riesgos	87
15. Procedimiento detallado para el proceso de despacho y entrega de pedidos en el centro de distribución Procaps S.A.....	94
16. Conclusiones .....	98
17. Recomendaciones .....	99
18. Referencias.....	100

## Lista de Ilustraciones

Ilustración 1: Gestión integral de Riesgos .....	6
Ilustración 2: Plano de Ubicación de las Familias en el almacén .....	68

## Lista de Tablas

Tabla 1. Clasificación de los riesgos.....	7
Tabla 2. Acciones para el tratamiento de riesgos .....	33
Tabla 3. Matriz de Riesgos propuesta para el proceso de Recibo de mercancía en el Centro de Distribución Procaps S.A.....	36
Tabla 4. Instructivo de Trabajo para el proceso de recibo de mercancías .....	49
Tabla 5. Matriz de riesgos para el proceso de Almacenamiento de mercancía en el Centro de Distribución Procaps S.A.....	55
Tabla 6. Instructivo de trabajo para el proceso de almacenamiento de mercancía en el centro de distribución de Procaps. ....	65
Tabla 7. Condiciones de Almacenamiento para Procaps.....	67
Tabla 8. Matriz de riesgos para el proceso de alistamiento, empaque y despacho de pedidos nacionales Procaps S.A.....	70
Tabla 9. Instructivo de trabajo para el proceso de alistamiento, empaque y despacho de pedidos nacionales de Procaps .....	81
Tabla 10. Matriz de riesgos para el proceso de despacho y entrega de pedidos nacionales Procaps S.A. ....	88

## **1. Justificación**

Por medio de la elaboración del Manual de aseguramiento logístico se busca administrar, gestionar y/o anular los riesgos de la Distribución nacional de Procaps S.A., documentando los riesgos a los que está expuesta la operación y estableciendo los procedimientos para la recepción, almacenamiento, alistamiento, empaque y distribución de medicamentos, dispositivos médicos, reactivos de diagnóstico y suplementos dietarios hacia los clientes finales, de tal manera que se garantice la entrega de los pedidos de forma oportuna, completa y con el lead time adecuado.

Con la elaboración del Manual de Aseguramiento se busca que los funcionarios que componen el área de Logística de Distribución se apoyen en los procedimientos que llevan a cabo, para facilitarles el cumplimiento de las actividades y brindarles una herramienta en la que se describe la forma como se deben desarrollar dichas tareas, además de identificar y minimizar los riesgos existentes en cada proceso.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo General.**

Diseñar el manual de aseguramiento logístico para el proceso de Distribución nacional de Laboratorios Procaps S.A. que contribuya a la efectividad del proceso de almacenamiento, alistamiento, empaque, despacho y entrega de los productos a los clientes.

### **2.2. Objetivos Específicos.**

- Diagnosticar el estado de riesgos de los procesos logísticos de Procaps S.A.
- Diseñar una matriz de riesgos para el proceso de recibo de mercancía desde las plantas de producción hacia el Centro de Distribución Procaps S.A.
- Plantear una matriz de riesgos para el proceso de Almacenamiento de mercancía en el Centro de Distribución Procaps S.A.
- Generar una matriz de riesgos para el proceso de alistamiento empaque y despacho de pedidos nacionales en el Centro de Distribución Procaps S.A.
- Organizar una matriz de riesgos para el proceso de entrega de pedidos nacionales de Procaps S.A.
- Implementar las matrices que permita la minimización de los riesgos en cada sub proceso.

### **3. Aplicación Empresarial**

Laboratorios PROCAPS S.A., empresa colombiana comercializadora y productora de especialidades farmacéuticas cuyo domicilio social se encuentra en Barranquilla, actualmente tiene su Centro de Distribución Nacional principal ubicado en la Sabana de Bogotá.

Su centro de Distribución cuenta con 4.800 posiciones de estiba y desde allí se realiza la Distribución de sus productos para el territorio nacional atendiendo sus dos canales de venta Institucional y Privado por medio de los cuales llega a diferentes instituciones, grandes cadenas de droguerías y principales cadenas del país.

#### **4. Metodología**

Trabajo aplicado en el cual se estableció la siguiente metodología:

- Labor de campo para establecer el contexto de cada proceso realizado en el centro de distribución San Carlos II.
- Adicionalmente, se realizó una visita al CEDI y presentación del equipo que realiza el Manual de aseguramiento, a los líderes de cada proceso.
- Por medio de las matrices, se logró la identificación, análisis y evaluación de los riesgos a los que está expuesta la Operación de logística de distribución nacional de Procaps S.A.

## **5. Reseña Histórica Laboratorios Procaps S.A.**

Procaps, es una empresa comercializadora y productora de especialidades farmacéuticas con cuarenta años en el mercado y cuyo domicilio se encuentra en Barranquilla - Colombia, importante distrito portuario desde donde se desarrollan innumerables negocios de exportación e importación de productos en el país (Laboratorio Procaps S.A., 2017).

Su centro de distribución (CEDI) se encuentra ubicado en la sábana de Bogotá y cuenta con cerca de 4.800 posiciones de estiba, desde allí se realiza la distribución nacional cubriendo todo el territorio por medio de los diferentes canales de ventas como son el canal privado y el canal institucional, está dividido en sus diferentes unidades de negocio: FARMA que compone las marcas de Procaps de medicamentos de prescripción médica; VITAL CARE con su marca de medicamentos genéricos y de consumo masivo, CLINICAL SPECIALITIES compuesta por los medicamentos especializados utilizados en las principales instituciones, DIBETRICS con sus medicamentos, suplementos, dispositivos y reactivos de diagnóstico para los pacientes con diabetes y PETPHARM con su línea veterinaria (Laboratorio Procaps S.A., 2017).

El CEDI Procaps atiende un promedio de 180 pedidos diarios y cuenta con una operación 24 horas de lunes a sábado, es operado por DHL Global Forwarding desde el año 2013.

## 6. Antecedentes

Laboratorios Procaps cuenta en su sistema de gestión de Calidad con el procedimiento SOP-0243 “GESTION INTEGRAL DE RIESGOS”, en el cual cada área de la compañía es responsable de identificar los riesgos y realizar la gestión integral de los mismos, sin embargo, está generado de manera macro por lo que el presente trabajo se enfocará en los RIESGOS OPERACIONALES, existentes en el área de logística de distribución nacional que hace parte de la Gerencia de Operaciones Colombia.

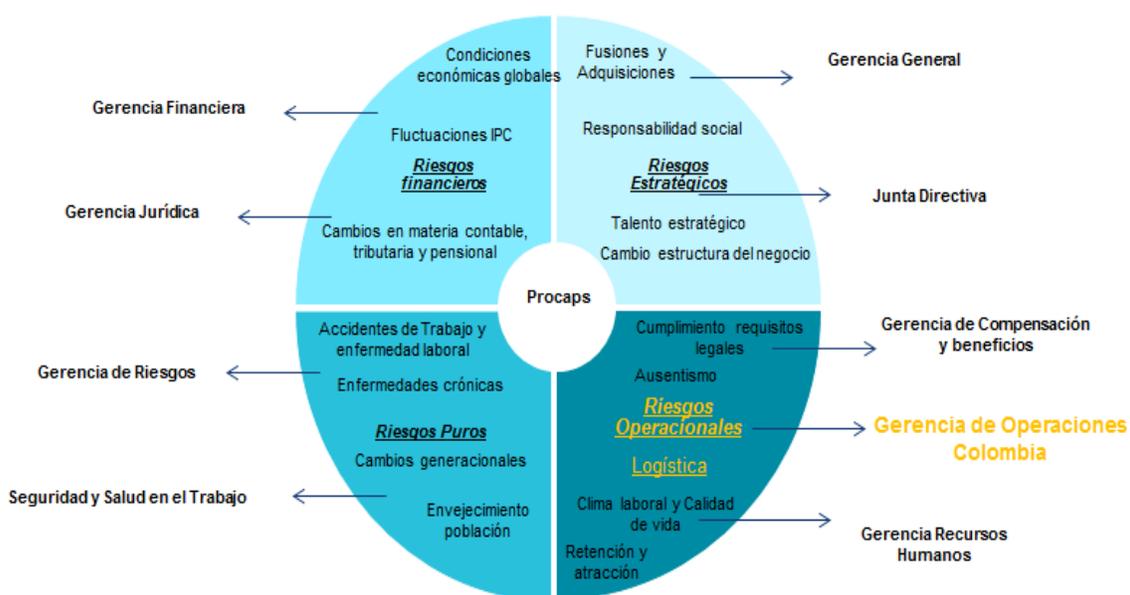


Ilustración 1. Contextualización del proceso de Gestión integral de Riesgos propuesto y tomado de (Seguros Comerciales Bolívar; Marsh & McLennan Companies, 2017).

## 7. Marco Teórico Contextual

### Riesgos en un entorno globalizado

Como parte del proceso de globalización que se vive en la actualidad es necesario conocer los riesgos a los que se enfrenta diariamente una organización, teniendo en cuenta que hoy en día están notablemente más expuestas y como resultado de ello se genera un nivel de incertidumbre alto. Según (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 18) “*riesgo es la posibilidad de que ocurra una situación que afecte el cumplimiento de los objetivos a cualquier nivel*”.

### Clasificación de los riesgos.

Económicamente hablando los riesgos han existido desde siempre, pero paulatinamente se han venido ampliando a medida que dejaron de ser netamente financieros. Dentro de la gerencia de procesos, la planeación se realiza mediante el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) del cual se sostiene que una organización puede ser afectada por cuatro tipos de riesgos:

**Tabla 1. Clasificación de los riesgos**

Riesgos de entorno	Son aquellos a los que externamente está expuesta una compañía, es decir que no radica en los procesos internos de la misma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden público.</li> <li>• Regulaciones.</li> <li>• Política.</li> </ul>
Riesgos estratégicos o de supervivencia del esquema de negocio	Se presentan cuando una formulación estratégica que incluye a agentes externos afecta a la compañía y vuelve su modelo de negocio inefectivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado.</li> <li>• Competencia.</li> <li>• Cambios tecnológicos.</li> </ul>

Riesgos de asignación de recursos	Estos acontecen cuando la compañía desea emprender nuevos proyectos o tiene oportunidades de negocios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala financiación y ejecución del proyecto.</li> </ul>
Riesgos de negocio u operacionales	Ocurren durante la ejecución de los procesos y subprocesos operacionales y de la cadena de valor, o dicho en otras palabras afecta la operación del día a día.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallas técnicas.</li> <li>• Daños en la materia prima.</li> </ul>

Nota. Tomado y Adaptado de (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012). Clasificación de riesgos.

Para su manejo, es primordial entender primero que los riesgos dependen de la naturaleza de la organización y que los mismos deben ser priorizados para su posterior tratamiento. Conocer el entorno en el que se desenvuelve el negocio es una ficha importante en el proceso, para que de esta forma la organización esté preparada ante cualquier eventualidad, es decir, establecer los factores críticos del éxito (Productos de calidad, satisfacción del cliente, eficiencia operacional, posicionamiento de marca, entre otros) y analizar las diferentes situaciones para anticiparse al riesgo y en dicho caso (aun estando bajo presión) se haga una buena toma de decisiones.

### **Gestión Integral del Riesgo.**

Dadas las circunstancias, es muy importante identificar los riesgos a los que se está expuesto y la manera en la que éstos puedan afectar las operaciones futuras de la organización y la viabilidad de la misma. La Gestión Integral de Riesgos (GIR) presenta una solución a la necesidad de manejar los niveles de incertidumbre, así como también ayuda a establecer cuando el riesgo puede ser convertido en una oportunidad. Esta herramienta permite la identificación, evaluación, medición y control de riesgos siempre a miras de la maximización del valor de la compañía y su supervivencia en un mundo cada vez más globalizado y competitivo.

El manejo integral del riesgo aborda la identificación y caracterización de los riesgos, así como también la selección de los más importantes. Para que esto sea posible, se debe integrar a todas las partes interesadas, así como los procesos y la tecnología con la que se cuenta, a fin de coordinar cada proyecto y lograr que sea viable su implementación.

¿Qué significa gestionar el Riesgo? En términos generales la gestión del riesgo se refiere a los principios y metodología para la gestión eficaz del riesgo, mientras que gestionar el riesgo se refiere a la aplicación de estos principios y metodología a riesgos particulares. La administración del Riesgo comprende el conjunto de Elementos de Control y sus interrelaciones, para que la institución evalúe e intervenga aquellos eventos, tanto internos como externos, que puedan afectar de manera positiva o negativa el logro de sus objetivos institucionales. La administración del riesgo contribuye a que la entidad consolide su Sistema de Control Interno y a que se genere una cultura de Autocontrol y autoevaluación al interior de la misma (Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), 2011, pág. 15).

### **Implementación de la Gestión Integral de Riesgos**

Lo que no se mide no se puede controlar y dicha situación se traduce en mayor incertidumbre, razón por la cual es necesario implementar un proceso de mejora continua para darle mejor regulación a todo el ciclo de la administración de riesgos, este proceso cuenta con unas fases de implementación:

**Fase 1.** Análisis cualitativo: las organizaciones deben iniciar con un análisis cualitativo para ir abordando más a fondo el conocimiento que se tiene con respecto a los riesgos, incluyendo los posibles eventos negativos que se puedan presentar, así como las alternativas para minimizarlos (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 3).

**Fase 2.** Análisis semi cuantitativo: una vez se tenga conocimiento e información (basada en las experiencias dentro de la organización) se procede a pasar a la siguiente fase, donde se empiezan a priorizar los riesgos empleando valores supuestos de manera objetiva para establecer las pérdidas esperadas (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 189).

**Fase 3.** Medición de riesgos: para mejorar el proceso de control es necesario medir la efectividad de los esquemas que se han venido ejecutando en la organización. La forma de implementar esta fase es mediante un formato que contenga un reporte de incidentes, eventos negativos o no conformidades (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 253).

**Fase 4.** Gestión efectiva de riesgo: una vez ejecutado esto, es posible evaluar y fijar los parámetros para mitigar los aspectos que pueden afectar el alcance de los objetivos de manera más estratégica con criterios de eficiencia y eficacia (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012).

**Fase 5.** Consolidación y diversificación: es necesario expandir la cobertura de estas acciones a lo largo de toda la organización para así mostrar de forma clara y objetiva los riesgos a los que se está expuesto.

**Fase 6.** Estrategia corporativa y partes interesadas: para mejorar el valor de la organización, su productividad e imagen los resultados del esquema deben ser presentado a las partes interesadas (especialmente a los accionistas, para así buscar apalancamientos financieros disminuyendo el nivel de incertidumbre), fortaleciendo el vínculo y sentido de pertenencia con la misma (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012).

**Fase 7.** Optimización: el cumplimiento de objetivos debe estar respaldado con la optimización de los recursos empleados en la gestión de riesgos (buscando la reducción de los

recursos). Esto significa ventaja competitiva para la organización si se direcciona a la creación de nuevas ideas para enfrentar las futuras amenazas (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012).

### **Administración del Riesgo**

La razón de ser de las empresas, cualquiera sea su naturaleza, es la de agregar valor a sus propietarios y partes interesadas. Dado que enfrentan todo tipo de incertidumbres en su diario accionar, una de las tareas más importantes de la dirección radica en determinar cuánto riesgo se puede aceptar sin afectar el valor esperado, ni limitar las posibilidades de crecimiento (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 35)

Como se mencionó anteriormente la incertidumbre no siempre representa un riesgo, en muchas de las ocasiones y dándole el manejo adecuado puede resolverse en una oportunidad para la organización. Todo esto se alcanzará si se establecen estrategias claras que se traduzcan en beneficios para los accionistas, junta directiva y demás partes interesadas.

### **El ciclo de la administración de riesgos.**

Para continuar, la gestión o administración de riesgo se define y aplica como el proceso de identificar, analizar, evaluar, monitorear y comunicar los riesgos, todo ello con el fin de prevenir pérdidas o minimizar de la mayor manera posible dichas pérdidas. El objetivo es, además, identificar los posibles eventos favorables y el aprovechamiento de los mismos (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 71).

En este punto se definen ciertas estrategias empresariales que muestren COMO lograr objetivos con los recursos disponibles, estableciendo la política de riesgos de la compañía una vez se tenga clara la naturaleza del negocio, ya que una está relacionada con la otra.

Los riesgos varían dependiendo de la industria en la que se encuentre cada organización, aun así, este ciclo es de alcance general, a continuación, se nombraran y detallaran las etapas del proceso de la administración del riesgo.

***Establecer el contexto.*** Es fundamental saber que cada organización posee una naturaleza y negocio diferente y que así mismo varías sus niveles de incertidumbre, por lo cual el SGR debe adaptarse a sus propios intereses, así como también a sus objetivos, cultura, recursos, competencias y demás factores relevantes. Una vez entendido esto, para facilitar su implementación es importante decidir si el Sistema de Gestión de Riesgos se va a dar al interior de la compañía, es decir bajo un esquema de arriba hacia abajo, o si de acuerdo a la disponibilidad de recursos es más favorable hacerlo de abajo hacia arriba (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 74).

- **Esquema de arriba hacia abajo.** Este enfoque es sugerido cuando las organizaciones tienen clara su definición estratégica y su Tablero balanceado de gestión (TBG) en sus diferentes niveles (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 75).
- **Esquema de abajo hacia arriba.** Ideal cuando se busca identificar los riesgos a través del análisis de los procesos y subprocesos operacionales, además permite controlar las fallas o avances que se tengan en cada proceso (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 75).

**Identificación de riesgos.** Esta etapa debe ejecutarse al interior de cada área operativa o grupo de trabajo (si se trata de proyectos), evaluando las eventualidades que pueden afectar el objetivo de cada área, en términos de costo, tiempo, cantidad o metas. Este proceso debe tener en cuenta los riesgos que estén (o no) bajo control de la organización (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 75).

**Evaluación de riesgos.** Dependiendo del tipo de riesgo previamente identificado debe darse su valoración seguida de la evaluación. La evaluación de riesgos debe contemplar la posibilidad de ocurrencia de cada evento y el impacto que dicho evento traerá a la organización para de esta manera poder darle su debido control. Hay tres formas de valorar los riesgos (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 76):

- **Cualitativa:** o matriz de riesgos, es útil porque permite asignar valores a cada riesgo específico, es de gran utilidad para evaluar por ejemplo de 1 a 5 la probabilidad de ocurrencia de cada eventualidad de igual forma con los impactos que estas generen. Mediante esta herramienta se esperan obtener resultados más precisos.
- **Semi cuantitativa:** permite medir la pérdida esperada incluye tanto datos numéricos reales como también simulaciones que generen otras probabilidades.
- **Cuantitativa:** incluye la información que ha sido anteriormente recolectada (por ejemplo, resultados de auditorías), esta valoración se da en términos de bajos, medios y altos, lo cual resulta siendo bastante subjetivo disminuyendo su efectividad.

**Tratamiento de riesgos.** Con los resultados arrojados de la etapa anterior se identifica el esquema adecuado para manejar cada riesgo. Si el riesgo es calificado como amenaza se debe decidir entre evitar, transferir, compartir, mitigar, aceptar o diversificar, y si es considerado

como oportunidad se puede aprovechar, compartir, realzar e ignorar. (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 78)

***Monitoreo y mejoramiento continuo.*** Esta etapa busca a través de indicadores revisar las metas alcanzadas (en términos de minimización de riesgos), y a su vez permite diseñar un sistema para evitar que nuevos riesgos lleguen a aparecer (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 79).

***Comunicar y consultar.*** Los resultados deben comunicarse constantemente a las diferentes áreas de la empresa, para fortalecer el vínculo con el proceso y garantizar su retroalimentación (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 80).

## **Sistema de Gestión de Riesgo**

Anteriormente se ha mencionado que no existe un modelo totalmente estandarizado, ya que finalmente, éste depende del tipo de organización o entidad sujeta a la implementación de dicho sistema y sus características particulares. No obstante, se entiende que todo sistema de gestión del riesgo, acompañado de un proceso de mejora continua, conlleva a tener en su lugar, una administración integral de todo el sistema junto con los diferentes sistemas de gestión de la organización, de manera que se integren para identificar todo tipo de riesgos, no solamente los propios riesgos operativos, sino los riesgos asociados a terceras partes, tales como proveedores, clientes, entre otros.

Para que la implementación de un SGR (Sistema de gestión del riesgo) sea exitosa y contribuya a contrarrestar incluso las amenazas externas, es indispensable alinear sus objetivos y alcances, con los objetivos corporativos y la cultura organizacional de la compañía. Esto se

traduce básicamente a que se debe contar con el respaldo incondicional de los altos mandos e inversionistas, así como de cada responsable de su diseño e implementación. El resultado de este apoyo, se verá reflejado en el compromiso de cada parte para utilizar de manera eficiente los recursos destinados para este fin, la transparencia para reportar y medir, la honestidad para comunicar y la disciplina para persistir ante la oposición al cambio (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 97-99).

Para iniciar correctamente con una puesta en marcha de un SGR, los autores (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012) recomiendan seguir unos pasos que se mencionan y explican a continuación:

#### **Evaluación preliminar.**

Inicialmente se debe contextualizar la empresa en donde se va a desarrollar el SGR, ya que resulta importante conocer sus características particulares, tanto propias, como del entorno ya que afectaran directamente al momento de establecer la política de gestión del riesgo. Para tener una visión tridimensional y hacer que el SGR no solo se enfoque en aspectos netamente financieros, los autores recomiendan reconocer los siguientes aspectos (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 100 - 101):

- Nombre y Objeto Social.
- Ubicación de la sede principal, instalaciones industriales y sucursales.
- Estrategia, políticas y objetivos.
- Legislación y regulación que le aplica.
- Propuesta de valor, competencias y principal servicio que ofrece.
- Perfil de los competidores.

- Clientes y participación de mercado.
- Estructura organizacional.
- Mapa de procesos (Cadena de Valor).
- Estándares y prácticas empresariales que haya adoptado.
- Número y composición de los trabajadores.
- Principios y valores.
- Grupos de interés o partes interesadas más relevantes.
- Resultados financieros e indicadores.

### **Política de riesgos.**

Este paso se refiere al establecimiento de objetivos y alcances, en donde se vea reflejada la alineación con la planeación estratégica y los objetivos MEGA de la compañía. Se deben relacionar claramente cuáles son los elementos o partes intervinientes y su rol específico dentro del SGR. Para esto, se recomienda incluir 3 aspectos importantes dentro de la política (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 102):

***Beneficios esperados.*** Es aquí donde se define el destino del SGR, ya que de los resultados esperados es desde donde se definen los objetivos y el alcance. Dentro de las ventajas que se pueden esperar al implementar este sistema, se mencionan aspectos que van desde el cumplimiento de normas locales y globales, pasando por la creación de una cultura organizacional contribuyente, hasta el incremento de las utilidades de la compañía y la apuesta empresarial por la preservación del medio ambiente y la sostenibilidad (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 103-104).

Para definir dichos beneficios, se pueden plantear diferentes preguntas, que ayuden a direccionar los esfuerzos de la organización, los autores recomiendan las siguientes:

- ¿Qué riesgo estoy enfrentando y como se comparan con aquellos de mis competidores?
- ¿Cómo están evolucionando estos riesgos en base a cambios en mi ambiente de negocio?
- ¿Qué nivel de riesgo debería tomar?
- ¿Cuál es el grado de control que se tiene sobre cada riesgo?
- ¿Cuánto es lo máximo que puedo llegar a perder si se materializan los riesgos?
- ¿Cómo debería administrar esos riesgos?

***Principios a considerar.*** La norma ISO 31000 sugiere el siguiente listado, entre otras (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 105):

- Crear valor para las partes interesadas.
- Enfrentar de forma decidida la incertidumbre.
- Ajustarse a las necesidades de la organización.
- Considerar los factores culturales y de talento humano.
- Ser transparente e incluir a toda la organización.

***Lenguaje de riesgos.*** Con miras a evitar disyuntivas en las interpretaciones de términos incluidos en la política y en general en todo el SGR, se hace necesario generar un glosario de todas aquellas palabras clave incluidas en el documento. Esto además conlleva a mejorar la comunicación y evitar las discusiones a todo nivel de la organización (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 105).

### **Contexto de la implementación.**

Los aspectos que deben ser evaluados con el objetivo de conocer el estado actual de la empresa en cuanto a la administración del riesgo, se listan y explican a continuación:

*Cultura de riesgos en la organización.* Se debe establecer un diagnóstico en donde se analice como se encuentra la empresa en cuanto a su estrategia corporativa, teniendo en cuenta aspectos como sus metas y objetivos, resultado actual de todos sus indicadores de gestión; también se debe analizar cómo se encuentra la entidad en términos de documentación actual con respecto a los riesgos a los que se enfrentan, caracterización de procesos, resultados de auditorías, revisión de portafolio, clientes y productos. Asimismo, identificar si existe algún tipo de esfuerzo actual para la minimización del riesgo, proyección de riesgos financieros, nivel de tolerancias en cuanto a materialización del riesgo, entre otras (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 106 - 108).

*Alcance.* Es importante tener en cuenta que las organizaciones actuales manejan los riesgos desde frentes diferentes, incurriendo en sobrecostos y dispersión de los recursos. De esta manera, las empresas acarrean compras de diferentes seguros, apoyo y asesoría jurídica, controles de calidad repetitivos y reproceso. Por ello es recomendado definir bajo que modalidad se establecerá el SGR (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 108).

En el texto Gestión Integral de Riesgos de Bravo y Sánchez, se destacan las siguientes:

- A la par con otros sistemas de gestión.
- Piloto específico en un área.
- Unidades de negocio.
- Procesos.

- Un riesgo en particular.
- Toda la empresa.

El alcance debe contemplar los recursos disponibles y siempre escasos, el talento humano con el que se cuenta y las necesidades de la empresa.

***Estructura organizacional a cargo de la implementación.*** Se recomienda establecer una estructura con roles y responsabilidades claras y de ser posible alinearla con el organigrama de toda la organización. Los responsables de cada eslabón deberán ser amantes del mejoramiento continuo y la gestión y mitigación de riesgos, además de personas íntegras y conocedores de su propia área dentro de la organización (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 109 - 116).

Cada una de estas partes cuenta con responsabilidades específicas, de las cuales se mencionan las principales a continuación:

- La Junta directiva está encargada de aprobar y exigir la promoción y cumplimiento del sistema de gestión del riesgo, además de destinar los recursos necesarios para su implementación.
- El presidente debe responder ante la junta directiva por la capitalización de los recursos destinados al SGR. Liderar su puesta en marcha, informar regularmente a la junta directiva sobre la actualidad y avances de su implementación. Adicionalmente debe velar por que los líderes del SGR cumplan con todas las normas aplicables al negocio, los principios corporativos, los objetivos organizacionales demás exigencias que puedan verse afectadas durante la implementación del SGR.

- Auditoría debe asegurarse de la efectividad de los controles que se hayan establecido. Debe generar una evaluación posterior a cada ejecución de tareas dentro de la implementación del SGR y emitir recomendaciones pertinentes.
- El comité de riesgos debe verificar las acciones adelantadas por todo el SGR y garantizar que se realicen bajo principios de transparencia y acorde con el cumplimiento de los indicadores de gestión establecidos.
- Los líderes de riesgos será el principal encargado de la gestión para minimizar los riesgos. Puede ser desde un gerente, hasta un supervisor o jefe de línea. Debe generar interés en sus trabajadores y mostrar el valor que representa una buena gestión del riesgo. Debe reportar y comunicar el nivel alcanzado en cuanto a las metas de mitigación del riesgo.
- Los gestores del riesgo representan el mayor apoyo de los líderes de riesgos y están encargados de motivar, capacitar y evaluar a los miembros de sus respectivas dependencias, con el fin de generar mejoras constantes al SGR.
- Las áreas de negocio realizan acciones diarias y cotidianas que reduzcan los niveles de riesgo desde la operación. En resumidas cuentas, son los encargados de administrar el riesgo propio de la empresa.
- El equipo de comunicaciones hace parte principal del SGR, ya que se encarga de divulgar los resultados, concientizar a los empleados, generar campañas que entusiasmen al personal, generar cambio cultural en toda la organización, entre otras acciones que promoverán el SGR.

Todo el sistema de gestión del riesgo debe adelantar jornadas de capacitación, entrenamiento y promoción, de manera que cada uno de los miembros de la entidad, se

comprometa con los objetivos y metas del SGR dentro del marco de la MEGA meta de la organización.

***Recursos e infraestructura a utilizar.*** Es uno de los aspectos más cruciales, ya que los recursos no solo son monetarios, sino que comprenden recursos intelectuales y de tiempo y espacio. Los inversionistas deben estar dispuestos a proporcionarlos y a brindar apoyo y presencia en los momentos que el proceso de implementación lo requiera (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 116).

***Herramientas a emplear.*** Se debe establecer qué tipo de herramientas serán utilizadas para la consecución de los objetivos, su nivel de sofisticación e incluso el tope de inversión permitida. Las herramientas deben ser consecuentes con la cultura organizacional, ya que todas las compañías cuentan con diferentes niveles educativos y costumbres de planeación y reporte (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 117 - 118).

## **Gerencia del riesgo**

La razón de ser de la gerencia del riesgo, es administrar de manera adecuada todos los recursos disponibles para la implementación del SGR. Debe tener la capacidad de generar un balance entre el costo de implementar y mantener el sistema y los costos asociados a los riesgos mismos. Debe garantizar que existan las acciones de control adecuadas para que el SGR sea sostenible y contribuya a la generación de utilidades para la empresa. Sin embargo, el nivel de control no debe sobrepasar el costo de la materialización de riesgo, y que en caso de que esto suceda, será mejor acarrear con el costo de que un eminente riesgo afecte el negocio (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 118 - 121).

Debido a esta exigencia, se hace necesario generar una metodología que maximice la utilización de los recursos, para ello los autores recomiendan unos pasos que favorezcan la gestión, como se listan a continuación (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 120):

- Realice / revise la identificación, evaluación cualitativa y análisis de causa riesgos.
- Identifique los inductores de riesgos y sus interdependencias al combinar las causas e impactos sensibles de los riesgos más críticos empleando el diagrama causa - efecto integrado.
- Identifique las acciones de control para los riesgos iniciando por los inductores de riesgos y los riesgos que ofrezcan el mayor grado de exposición.
- Elabore el mapa de riesgos determinando con claridad los inductores de riesgos, el grado de control y los riesgos más críticos.
- Elabore un plan de acción estableciendo prioridades, responsables, fechas de inicio y fin, indicadores y mecanismos de control.

### **Mecanismos de control y reporte.**

Para que la compañía pueda hacer seguimiento y medir la eficiencia de las acciones emprendidas, se recomienda la utilización de herramientas que contengan los resultados de los principales indicadores de gestión, así como el detalle de los principales riesgos y la sección que se está viendo amenazada.

Se deben presentar los resultados de manera segmentada, ya que es pertinente analizar por separado la afectación financiera, de mercado u organizacional (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 121).

### **Mejora continua.**

Este es un aspecto que no debe dejar de incluirse dentro de la política del SGR, ya que hace parte fundamental de la preservación del mismo. Debe dársele gran importancia a los procesos de aprendizaje y cambio ya que entre más se desarrolle la cultura del riesgo, será más fácil continuar con la aplicación del SGR y la mejor consecución de sus objetivos. Se recomienda aplicar el ciclo PHVA para encontrar las causas de posibles errores que afecten el sistema y asimismo generar un plan correctivo inmediato.

El departamento de comunicaciones de la organización, debe incentivar campañas para dar a conocer los avances del sistema, la aplicación de acciones correctivas y su medición posterior a dicha corrección, por medio de la intranet, folletos, reuniones, etc., de manera que se genere conciencia y que se contribuya a evitar repetición de dichas falencias (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 126).

### **Caracterización del riesgo**

Para lograr que el sistema de gestión del riesgo tenga un punto de partida adecuado, se hace necesario establecer los aspectos mencionados anteriormente como primera medida y posteriormente se deben definir cuáles son todos los riesgos a los que se ve expuesta la organización.

Para tal fin, los autores recomiendan utilizar diferentes esquemas que permiten definir los riesgos de acuerdo a su clasificación: para los riesgos de entorno se deben utilizar las listas de chequeo, estudios de mercado o diamantes de Porter; para los riesgos estratégicos se hace pertinente usar análisis de escenarios o fuerzas de Porter; para los riesgos de asignación de

recursos se pueden usar opiniones de expertos, lluvias de idea y finalmente para los riesgos de operaciones se recomiendan metodologías tales como listas de chequeo, AMEF, HAZOP, y auditorias (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 133).

Sabiendo que los responsables conocen de antemano los objetivos organizacionales y del SGR, se puede continuar con la identificación de riesgos, ya que básicamente son las acciones que pueden afectar dichos objetivos.

Los impactos que cada tipo de riesgo pueda causar se deben analizar de acuerdo a dimensiones específicas, ya que las consecuencias pueden ser de magnitudes e impactos diferentes para las empresas. Por tal razón Bravo y Sánchez nos recomiendan segmentarlas y también nos recomienda el foco de análisis que conlleve a caracterizar el riesgo, como se describe a continuación (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 134):

- Proyectos/Oportunidades de negocio: valor presente neto VVPN, retrasos de la ejecución, calidad del entregable, impactos al entorno y afectaciones a la salud de los miembros del equipo de trabajo
- Iniciativas sociales: cobertura, bienestar, costo-beneficio, sostenibilidad
- Empresas: Utilidades (eficacia), nivel de ventas, costos de operación (eficiencia), sostenibilidad (efectividad), clima laboral, rotación de personal, satisfacción de clientes, participación de mercado, pérdida de valor y cumplimiento de las regulaciones, entre otras

### **Identificación de riesgos.**

Dado el enfoque de este proyecto, se hará énfasis en la identificación de riesgos operacionales que aplica a las empresas del sector real.

**Riesgos operacionales.** Son riesgos que incluyen todos aquellos que pueden afectar procesos, personas e infraestructura y que tienen como consecuencias, incapacidades de los trabajadores, fatalidades, sobrecostos, demoras, pérdidas de materiales y materias, sanciones, desprestigio de la marca (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 138).

Según Bravo y Sánchez, podemos utilizar diferentes enfoques para identificar los riesgos operacionales de acuerdo a su naturaleza, por lo cual se han dividido en 4 grupos, así (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 139):

- Análisis de peligros (Process hazard analysis o PHA): método sistemático para analizar un proceso, a fin de identificar y evaluar peligros e inconvenientes operacionales y sus consecuencias.
- Incidentes por errores en prácticas y procesos (Process safety management o PSM): conjunto de planes, políticas, prácticas, procedimientos y controles administrativos, de ingeniería y operacionales, diseñados para asegurar que se cuente con instrumentos para prevenir incidentes y que se encuentren disponibles y en utilización de manera efectiva.
- Impactos por riesgos externos: ocasionados por catástrofes naturales o acciones de terceros que pueden afectar la operación
- Afectaciones a la imagen de la empresa: conformados por los riesgos de integridad, transparencia, gobernabilidad, pérdida de datos cumplimiento de la regulación y divulgación de información relevante.

Para identificar los peligros de acuerdo a la previa clasificación, se recomienda usar técnicas tales como el método AMEF, HAZOP, arboles de falla o eventos, entre otros.

Asimismo, se hace necesario mencionar los factores que incrementan el riesgo operacional y que el autor divide en 6 grupos (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 142):

- Factores físicos: comprenden fenómenos tales como el ruido y vibración, radiaciones, presión y temperatura excesivas, deficiencia en la iluminación.
- Factores biológicos: se encuentran el consumo y manipulación de alimentos contaminados, contacto con microorganismos y macro organismos.
- Factores químicos: se incluyen gases, vapores, aerosoles, líquidos y sólidos.
- Factores de seguridad: se advierten atrapamientos, electrocución, caída de elementos, quemaduras, incendio, explosiones y otros.
- Factores ergonómicos: se listan posiciones inadecuadas y prolongadas, repetitividad de movimientos, sobre esfuerzos físicos.
- Factores psicosociales: comprenden acoso laboral, falta de experiencia y conocimiento, horarios de trabajos muy extensos, monotonía y falta de motivación.

### **Reporte de Riesgos.**

En el diario vivir, generalmente debemos tomar decisiones que nos exigen evaluar riesgos y en estas situaciones cotidianas utilizamos una evaluación cualitativa, es decir no utilizamos valores numéricos exactos.

En la valoración cualitativa de riesgos, comúnmente se utilizan preguntas como: ¿Qué es lo peor que me podría pasar en esta situación? ¿Cuáles alternativas existen para evitarlo? ¿Cuál es la posibilidad de que ocurra?, y las decisiones se toman de acuerdo al impacto, la probabilidad

de ocurrencia y las posibles acciones de mitigación, este tipo de evaluación cualitativa también se conoce como Matriz de Riesgos y es usualmente utilizado para reportar el estado de los riesgos en un sistema, proceso, proyecto, Empresa (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 159).

### **Análisis cualitativo.**

Después de identificar los riesgos y clasificarlos por nivel de criticidad, se deben asignar la mayor cantidad de recursos a aquellos riesgos que más lo requieren y el método para realizar esta clasificación es mediante un análisis cualitativo o matriz de riesgos y la recomendación es seguir la siguiente secuencia (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 160):

- Establecer las dimensiones de los impactos de ocurrencia que se desean analizar.
- Definir las escalas de acuerdo al tipo de eventos a revisar.
- Determinar claramente el evento o escenario a analizar.
- Estimar la probabilidad o frecuencia de ocurrencia de las consecuencias.
- Sólo después, estimar las consecuencias o impactos potenciales.

Se define consecuencias al resultado de un peligro dentro de una situación hipotética posible. A nivel empresarial los impactos de ocurrencia de un evento relacionado con un riesgo particular se pueden clasificar de acuerdo con los objetivos principales (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 161):

- Lesiones a personas.
- Económicos.
- Medio Ambiente.
- Imagen de la compañía.

- Afectaciones a los activos.

En el caso de proyectos u oportunidades de negocio, adicionalmente pueden existir otros impactos como:

- Demoras en la ejecución.
- Cumplimiento del presupuesto.
- Calidad del entregable.
- Afectaciones a personas o al entorno.

Dependiendo el proceso, proyecto o empresa, los niveles de impacto de un riesgo se clasifican por nivel de importancia o criticidad y la severidad de estos impactos indican el nivel de gravedad por lo que es necesario definir una escala que permita evaluarlos, ya sea alto, medio o bajo o cualquier otra categorización que se quiera o permita hacer, siempre y cuando se determinen previamente los límites de cada una.

Para el análisis de la cantidad de ocurrencia del riesgo, se pueden utilizar dos modelos básicos (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, pág. 162):

- Actuarial, que se emplea e eventos conocidos que acontezcan con una frecuencia regular.
- Modelo de ingeniería, por medio del cual se estima la probabilidad de falla de elementos de un sistema, es decir cuando se espera que sucedan inconvenientes en los componentes de un sistema, se basa en la experiencia o en la evidencia histórica y existen tres situaciones para evaluar la probabilidad de ocurrencia:
  - ✓ Riesgo Puro: La probabilidad de que se produzcan las consecuencias potenciales estimadas. Es decir, sin considerar ningún tipo de acción de control.

- ✓ Riesgo actual: Conjunto de condiciones predominantes, es decir, considerando los planes de control existentes.
- ✓ Riesgo residual: Posibilidad de que ocurra el riesgo después de aplicar los correctivos adicionales que se consideren necesarios.

Valorar los riesgos en forma cualitativa no es una ciencia exacta, la evaluación de la consecuencia se basa en escenarios supuestos, la estimación de la probabilidad o frecuencia, en la información histórica acerca de lo que sucedió en dichos escenarios, en similares condiciones, sabiendo que las circunstancias nunca son exactamente las mismas.

Con el fin de facilitar la identificación, generalmente, se utilizan colores en la matriz del análisis cualitativo y se definen criterios sobre los niveles de tolerancia, así mismo también es frecuente que aquellos riesgos considerados como altos y medios deban tener acciones de control a fin de llevarlos a un horizonte aceptable.

Es por esto que es útil primero identificar los riesgos, luego priorizarlos mediante el análisis cualitativo, y finalmente realizar análisis de causas para aquellos riesgos que se consideren relevantes, de acuerdo con el criterio definido por el equipo de trabajo o la compañía, de esta manera se decide a cuáles riesgos se le deben destinar más recursos y esfuerzos.

### **Evaluación de riesgos.**

Se recomienda elaborar un Taller de evaluación de riesgos con el equipo de trabajo con el apoyo de un grupo conformado por personas con diferentes experiencias en el proceso, proyecto, empresa, de esta forma se logra participación masiva y “lluvia de ideas” al respecto (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 167 - 169).

De esta manera se facilita el proceso de identificación, valoración y definición de planes de mitigación de riesgos, este grupo debe estar liderado por un facilitador o conocedor del proyecto y que promueva la participación, integración y discusión con el fin de profundizar en el proceso el análisis cualitativo.

Así mismo se recomienda incorporar a personas que hayan trabajado en procesos, proyectos o empresas similares que puedan aportar sus experiencias para analizar los riesgos, las etapas a seguir son:

- Convocatoria de delegados de todas las áreas relevantes para el proyecto, proceso o empresa a analizar.
- Hacer presentación del programa de trabajo, teniendo en cuenta el orden cronológico.
- Utilizar metodologías de lluvia de ideas para la identificación de los riesgos, se puede realizar por escrito y en forma anónima para evitar predisposiciones e influencia de los funcionarios más experimentados.
- Valorar los riesgos de manera cualitativa, con la calificación y priorización con el fin de concentrar la atención en los más importantes.
- Establecer acciones de mitigación de riesgos críticos.
- Incluir diagramas causa-efecto integrado, para identificar factores críticos de éxito.
- Elaborar informe del ejercicio, el cual debe ser revisado por los asistentes y se entrega a los responsables del proceso, proyecto o empresa con el fin de que garanticen la ejecución de los planes.
- De manera posterior se puede complementar la información del taller con el fin de poder aclarar dudas y sugerencias posteriores.

## **Reporte de riesgos**

Al identificar los riesgos, agruparlos y priorizarlos por medio de la matriz de riesgos, es útil organizar los riesgos de acuerdo a dos aspectos: Posibilidad de control e inmediatez de acción de acuerdo al impacto estratégico (Bravo Mendoza & Sánchez Celis, 2012, págs. 169 - 171).

El siguiente paso es la elaboración del mapa de riesgos, el cual no tiene un formato predeterminado, pero debe ser claro y tratando de otorgar información completa y oportuna y para esto se recomienda utilizar las siguientes etapas:

- Revisar resultados del proceso de caracterización de riesgos.
- Verificación del nivel de tolerancia.
- Evaluación del nivel de exposición y los esquemas de control.
- Calculo de pérdida esperada.
- Presentación de las utilidades en riesgo.
- Elaboración y comunicación del mapa de riesgos.

El nivel de reporte de riesgos depende de la política de riesgos de la empresa.

## **Riesgos Asociados a los Procesos.**

El Departamento Nacional de Planeación (DNP) desarrolló una guía de acción para administrar los riesgos, donde se plantean las opciones para darle tratamiento y manejo a los mismos dependiendo de la valoración que se le dé a cada uno (Departamento Nacional de Planeación, 2016).

A continuación, se destacan los objetivos de la aplicación de la Política Institucional de Tratamiento de Riesgos Asociados a los Procesos (Departamento Nacional de Planeación, 2016, pág. 6):

- Identificar y realizar análisis y control de los riesgos asociados a los puntos críticos de los procesos.
- Efectuar el control y seguimiento de los riesgos que después de la calificación de los controles se valoren como importantes o inaceptables, mediante la definición de acciones orientadas a evitar o reducir el riesgo.

Para poder darle el debido tratamiento y posterior control a los riesgos latentes, primero es necesario valorar cada uno de ellos, por zonas de riesgos a las que se les designa un color, Rojo para los riesgos inaceptables, Naranja para los riesgos importante y Amarillo para los riesgos que son aceptables.

A continuación, la guía de zona de riesgos (clasificados por color), donde además se contemplan las posibles acciones a ejecutar para el tratamiento de los riesgos:

**Tabla 2.** Acciones para el tratamiento de riesgos

ZONA DE RIESGO	COLOR	OPCIONES DE TRATAMIENTO DE RIESGOS			
		Evitar	Reducir	Compartir o transferir	Asumir
Inaceptable	Rojo	X	X	X	
Importante	Naranja	X	X	X	
Tolerable	Amarillo	X	X	X	X
Aceptable	Verde				X

Nota. Acciones para el tratamiento de riesgos teniendo en cuenta las opciones y zona de riesgos correspondientes. Tomado de (Departamento Nacional de Planeación, 2016, pág. 8)

Adicional a esto, los riesgos categorizados en Rojo requieren una acción inmediata, los Naranja una pronta atención y los amarillos se administran con procedimientos normales de control.

**Opciones de tratamiento de riesgos.** Teniendo en cuenta la valoración de riesgos después de controles, se determinan las siguientes opciones de tratamiento para cada uno de los riesgos:

- Evitar el riesgo: tomar las medidas encaminadas para impedir su materialización. Es siempre la primera alternativa a considerar y se logra cuando al interior de los procesos se generan cambios sustanciales por mejoramiento, rediseño o sustitución de actividades y/o de controles y acciones emprendidas.
- Reducir el riesgo: implica tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección), resultado de fortalecer o implementar controles.

- Compartir o transferir el riesgo: reduce su efecto a través del traspaso de las pérdidas a otras organizaciones, como en el caso de los contratos de seguros u otros medios que permiten distribuir una porción del riesgo con otra entidad, como en los contratos a riesgo compartido (Departamento Nacional de Planeación, 2016, pág. 7).

**Administrar los riesgos.** Los riesgos vienen acompañados por una serie de eventos no deseados que tienen un impacto negativo en el diario actuar de las organizaciones y por ende en sus procesos, por ello el Departamento Nacional de Planeación desarrolla un recurso llamado Mapa de Riesgos por procesos que nace de una lluvia de ideas que a su vez incluye la lista de las posibles anomalías, en cada proceso y subproceso de la organización.

El mapa de riesgos es una representación final de la probabilidad e impacto de uno o más riesgos frente a un proceso, proyecto o programa. Un mapa de riesgos puede adoptar la forma de un cuadro resumen que muestre cada uno de los pasos llevados a cabo para su levantamiento (Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), 2011, pág. 38).

Este mapa además determina causas y efectos de los riesgos, y permite desarrollar medidas de mitigación para prevenir la ocurrencia de eventos que ponen en riesgo la adecuada ejecución de los procesos, y cuando esto no es posible, desarrollar un plan de respaldo, o de contingencia (Departamento Nacional de Planeación, 2016, pág. 23) y de seguimiento los cuales son necesarios para identificar y/o monitorear la materialización de riesgos, tales como: auditorías internas, herramienta de seguimiento del proceso (siempre y cuando aplique para esta verificación), implementación de las acciones para la administración de riesgos, indicador de gestión del proceso (siempre y cuando aplique para esta verificación), revisión del mapa de riesgos (autocontrol por parte de la autoridad o líder del proceso) (Departamento Nacional de Planeación, 2016, pág. 31).

## **8. Proceso de recibo de mercancía en el centro de distribución Procaps S.A. y matriz de riesgos**

En el centro de distribución San Carlos II, se reciben todos los productos terminados que PROCAPS produce en sus diferentes plantas a nivel nacional, así mismo los productos maquilados por terceros, productos comprados e importados, que se comercializan a nivel nacional.

El horario de recibo de mercancía es de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y 2:00 p.m. a 5:00 p.m. y sábados de 8:00 a.m. a 10:00 a.m.

Con base en el Mapa de riesgos Anticorrupción (Departamento Nacional de Planeación, 2016) y la Matriz de Administración de Riesgos (Departamento Nacional de Planeación, 2016), se procede a relacionar la matriz de riesgos para el proceso de recibo de mercancía y a detallar el procedimiento del proceso:

**Tabla 3.** Matriz de Riesgos propuesta para el proceso de Recibo de mercancía en el Centro de Distribución Procaps S.A.

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE RECIBO DE MERCANCIA												
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Eliminar diferencias en el conteo de inventario	Generar prealerta sobre productos y cantidades a recibir	Obtención de Información Oportuna y confiable	Inexactitud	En el levantamiento de Información Oportuna y confiable	Operativo	Inexistencia de tareas para levantamiento de información	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Durante la gestión Operativa	Operativo	Falta de proactividad, desmotivación del personal	Mala recopilación de la información
								Hurto	De la información	Operativo	Mala intención del personal	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
							Automatización del proceso de recepción	Daño de activos	Por de suministro de Energía	Tecnológico	Interrupción en la prestación del servicio	Paro de Maquinaria y equipos
								Decisiones Erróneas	Durante la compra de equipos de lectura	Financiera	Reducción de presupuesto para equipos	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Daño de activos	Por caída del sistema ERP (SAP)	Tecnológico	Errores informáticos	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Durante la adquisición de equipos	Estratégico	Análisis inadecuado de especificaciones de los equipos	Reinversiones, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Durante la gestión Operativa	Operativo	Falta de proactividad, desmotivación del personal	Mala recopilación de la información

## IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE RECIBO DE MERCANCIA

No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Evitar daños de mercancías, empaques, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación óptima de maquinaria y equipos	Daño de activos	Por daño en maquinaria y equipos	Tecnológico	Operación inadecuada del personal	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Daño de activos	Durante la ejecución del programa de mantenimiento	Tecnológico	Mala programación de paradas de maquinaria/equipos	Paradas de emergencia, sobrecostos
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Decisiones Erróneas	Accidentes laborales	Estratégico	Condiciones inseguras, falta de concentración	Días de incapacidad, falta de operarios, reprocesos
								Incumplimientos	En las reuniones programadas para capacitaciones	Cumplimiento	Desinformación, falta de motivación	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Decisiones Erróneas	Por falta de señalización	Operativo	Falta de políticas de seguridad industrial	Accidentes, daño de mercancías, reprocesos
								Incumplimientos	En las reuniones programadas para capacitaciones	Cumplimiento	Desinformación, falta de motivación	Días de incapacidad, falta de operarios, reprocesos
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Optimizar tiempo en el proceso de recepción de materiales	Tiempos y movimientos	Aplicación metodológica a 5S's	Decisiones Erróneas	Durante la distribución del espacio físico	Operativo	Falta de planeación, falta de organización	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Durante la asignación de puntos Ecológicos	Financiera	Falta de planeación, falta de organización	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Por falta de liderazgo por parte del líder de turno	Operativo	Desmotivación, falta de capacitación	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos

## IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE RECIBO DE MERCANCIA

No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
							Sistematización de datos	Daño de activos	Por falta de suministro de Energía	Tecnológico	Interrupción en la prestación del servicio	Paro de Maquinaria y equipos
								Daño de activos	Por falla en los equipos de lectura	Tecnológico	Daño en los equipos, falta de mantenimiento	Reinversiones, reprocesos
								Daño de activos	Por caída del sistema ERP (SAP)	Tecnológico	Errores informáticos	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Inexactitud	En la base maestra de datos	Operativo	Ingreso de información imprecisa, errores informáticos	Confusión, retrasos, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Durante la adquisición de equipos	Financiera	Falta de planeación de los recursos	Reinversiones, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Durante la gestión Operativa	Operativo	Falta de proactividad, desmotivación del personal	Mala recopilación de la información
						Entregas certificadas por parte del proveedor	Exigencia al cumplimiento de entregas certificadas	Incumplimientos	En la entrega oportuna y adecuada de documentación	Cumplimiento	Falta de compromiso por parte de proveedores	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Inexactitud	En el programa de auditoria del proceso	Estratégico	Falta de plan de auditorias	Falta de control del proceso
								Decisiones Erróneas	Durante la gestión Operativa	Operativo	Falta de proactividad, desmotivación del personal	Retrasos en la recepción de materiales, reprocesos
								Selección de proveedores	Corrupción	Por la mala selección de proveedores	Estratégico	Interés por beneficiar a una firma en particular

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE RECIBO DE MERCANCIA								ANÁLISIS DEL RIESGO		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Probabilidad de materialización	Impacto de la materialización	Valoración antes de controles
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Eliminar diferencias en el conteo de inventario	Generar prealerta sobre productos y cantidades a recibir	Obtención de Información Oportuna y confiable	Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Remota	Bajo	Importante
								Remota	Moderado	Inaceptable
							Automatización del proceso de recepción	Remota	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Remota	Muy alto	Importante
Probable	Muy bajo	Tolerable								
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación optima de maquinaria y equipos	Poco Probable	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Importante
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Remota	Bajo	Importante
								Poco Probable	Muy bajo	Tolerable
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Remota	Muy bajo	Tolerable
								Remota	Bajo	Tolerable
							3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional
Remota	Muy bajo	Tolerable								
Poco Probable	Muy bajo	Tolerable								
Sistematización de datos	Remota	Bajo	Importante							
	Poco Probable	Moderado	Importante							
	Poco Probable	Bajo	Tolerable							

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE RECIBO DE MERCANCIA								ANÁLISIS DEL RIESGO		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Probabilidad de materialización	Impacto de la materialización	Valoración antes de controles
								Remota	Moderado	Importante
								Remota	Bajo	Tolerable
								Probable	Muy bajo	Tolerable
						Entregas certificadas por parte del proveedor	Exigencia al cumplimiento de entregas certificadas	Poco Probable	Bajo	Importante
					Probable			Muy bajo	Tolerable	
					Poco Probable			Bajo	Importante	
						Selección de proveedores		Remota	Moderado	Inaceptable

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE RECIBO DE MERCANCIA								MEDIDAS DE MITIGACIÓN									
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Controles que se realizan actualmente	Tipo de control	Administración de riesgo							
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Eliminar diferencias en el conteo de inventario	Generar prealerta sobre productos y cantidades a recibir	Obtención de Información Oportuna y confiable	Auditorías al cumplimiento del procedimiento de recibo de mercancía. Garantizar prealertas por parte de la planta de producción sobre productos y cantidades a recibir	Preventivo	Asumir							
										Reducir							
										Evitar							
														Automatización del proceso de recepción	Auditorías al cumplimiento del procedimiento de recibo de mercancía. Auditoria al plan de diseño e implementación de proyectos	Preventivo	Compartir
																	Reducir
										Reducir							
										Reducir							
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación óptima de maquinaria y equipos	Exigencia de certificación en operación de Montacargas	Preventivo	Reducir							
										Reducir							
													Divulgación y capacitación sobre el proceso	Programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal	Preventivo	Evitar	
																Asumir	
						Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal	Preventivo	Asumir								
										Reducir							
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Optimizar tiempo en el proceso de recepción de materiales	Tiempos y movimientos	Aplicación metodología 5S's	Auditoria de cumplimiento de la metodología 5S's	Preventivo	Asumir							
										Asumir							
																Reducir	
																Compartir	
						Sistematización de datos	Auditorías al cumplimiento del procedimiento de recibo de mercancía. Auditoria al plan de diseño e implementación de proyectos	Preventivo	Reducir								



IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE RECIBO DE MERCANCIA								SEGUIMIENTO		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Planes de acción dependencias	Responsable	Indicador o mecanismo de seguimiento
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Eliminar diferencias en el conteo de inventario	Generar prealerta sobre productos y cantidades a recibir	Obtención de Información Oportuna y confiable	Planes CAPA	Montacarguista, Líder de Operación. Supervisor Operación	Auditorias
							Automatización del proceso de recepción	Planes CAPA	Departamentos de planeación, IT, logística	Auditorias
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación óptima de maquinaria y equipos	Planes CAPA	Recursos Humanos	Auditorias
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Planes CAPA	Recursos Humanos	Auditorias
							Aplicación de normas de salud	Planes CAPA	HSEQ	Días de incapacidad

							ocupacional y seguridad en el trabajo			
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Recepción de Materias primas	Optimizar tiempo en el proceso de recepción de materiales	Tiempos y movimientos	Aplicación metodología 5S's	Planes CAPA	Procesos	Auditorias
							Sistematización de datos	Planes CAPA	Supervisor de operación	Auditorias
						Entregas certificadas por parte del proveedor	Exigencia al cumplimiento de entregas certificadas	Planes CAPA	Supervisor de operación	Auditorias
							Selección de proveedores	Planes CAPA	Compras	Auditorias

## **9. Procedimiento detallado para el proceso de recibo de mercancías en el centro de distribución Procaps S.A.**

### **Objetivo.**

Establecer un Instructivo normalizado para la recepción de producto terminado, material de empaque, materias primas o material promocional de PROCAPS S.A, que se reciban en el CEDI de tal manera que se garantice la adecuada gestión de los riesgos.

### **Alcance**

Este instructivo aplica para el CEDI Procaps San Carlos II y el personal que participa en la recepción de todos los productos, materiales de empaque, material promocional, materias primas, dispositivos médicos y reactivos de diagnóstico, cada vez que haya ingreso de producto, y debe ser aplicado por el personal operativo encargado del área de recibo, y personal de calidad de Procaps.

### **Definiciones.**

- **AISAC Procaps.** Asistente Integral de Servicio al Cliente Procaps.
- **Certificación.** Proceso de verificar las cantidades, códigos y lotes de un producto terminado, material de empaque, material promocional, materias primas etc.
- **Embalaje.** Es el proceso de acondicionar el producto en el material corrugado asignado, rotularlo, y rellenar espacios para así cumplir con características de embalaje del producto cuando sale de la planta de producción.

- **Estibar.** Actividad que consiste en ubicar el producto en estibas de madera inmunizadas o plásticas para almacenamiento.
- **Descargue.** Actividad que consiste en trasladar desde el carro transportador el producto hasta el área de recibo.
- **Lote.** Es la identificación de un producto que posee iguales cualidades y que fue procesado bajo idénticas condiciones de fabricación, puede corresponder a un código numérico o alfa numérico.
- **Muelle.** Lugar para el aparcamiento de vehículos de carga y descarga.
- **Factura.** Documento emitido por el proveedor como soporte del envío del producto o material objeto de recibo, donde incluye el precio, la orden de compra, la resolución, nit, consecutivo, y en general lo exigido por la ley.
- **Producto Rechazado.** Es el producto terminado con el material del empaque primario (frasco, Blister, tubo, sobre) deteriorado (abollado, roto, mal marcado, manchado, húmedo) comprometiendo la integridad del producto.
- **Producto de Cadena de Frio.** Es el producto cuyas características físicas y químicas requiere que su temperatura, humedad, y aislamiento térmico deban ser controladas para impedir que se afecten las características naturales del mismo durante su transporte, trasbordo y distribución final. Se debe mantener a una temperatura de 2 a 8°C. En el caso de materias primas la temperatura de almacenamiento es la definida en la ficha de seguridad.
- **Remisión.** Documento mediante el cual el proveedor relaciona el producto o materiales enviados, cantidades y lotes.

- **Revisión.** Es el proceso mediante el cual se verifican la información impresa en los rótulos y la documentación que acompaña el producto vs la información del producto el producto interno. Durante esta revisión se realiza una evaluación general del estado del producto.
- **Producto Terminado.** Producto que ha sido sometido a todas las etapas de producción y se ha acondicionado para su venta.
- **Producto Vencido.** Producto que ha expirado su vida útil.
- **Fecha de Vencimiento.** Es la fecha establecida por el fabricante de un producto para indicar la Fecha máxima en que este pueda utilizarse.
- **Muestras para Inspección S4.** Son muestras tomadas durante el proceso de inspección por el área de garantía de calidad PROCAPS, para realizar análisis al producto.

**Tabla 4.** Instructivo de Trabajo para el proceso de recibo de mercancías

Tarea	Responsable	Descripción
1. Programación llegada de producto	Coordinador de Recibo	1. Esta programación llega al Coordinador de Recibo por Correo electrónico con mínimo 2 horas de antelación, en donde se especifica identificación del vehículo y conductor, número de facturas y cantidad de cajas.
2. Autorización de Ingreso	PROCAPS	2. El cliente PROCAPS emite un correo al coordinador de recibo con especificaciones de ingreso del conductor y vehículo para autorizar el ingreso al parque, el correo es reenviado a Seguridad con el nombre y datos del auxiliar con el objeto de verificar parafiscales y autorizar ingreso de estas personas a la bodega.
3. Documentos de ingreso.	Coordinador de Recibo / AISAC PROCAPS	3. Confronta los documentos y revisa que corresponda a lo informado en la programación de llegada, verifica origen, destino y portador de la mercancía. Se realiza la respectiva inspección de vehículo según check list.
		3.1. Si son productos o materiales de Plantas PROCAPS (B/quilla, Pharmayect o Alinova en Bogotá) Proveedores internos. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Entregas</li> <li>b. Relación de despachos o Carta porte</li> <li>c. Guía de Transporte (si aplica)</li> </ul>
		3.2. Cuando es Material de Empaque, M. Primas, material P.O.P o producto terminado. (Proveedores externos) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Facturas en la cual debe venir consignada la orden de compra</li> <li>b. Guía de transporte (Opcional)</li> <li>c. Remisión (Opcional)</li> <li>d. Certificados de Calidad</li> </ul>
4. Inicio de recibo.	Coordinador de Recibo/ Encargado de área/Seguridad San Carlos.	3.3. Para el recibo de los vehículos de proveedores externos se debe validar telefónicamente la recepción del mismo con AISAC PROCAPS.
		4. Al momento de arribo del vehículo se notifica al personal de seguridad para realizar la apertura del muelle, se verifica que el precinto no muestre alteraciones y que el número de precinto se encuentre relacionado en la documentación del producto.
		4.1. Se autoriza al transportador para la apertura del vehículo, se revisa que la mercancía esté bien arrumada y se toma registro fotográfico de ésta. 4.2. Se diligencia el FORMATO CHECK LIST REVISIÓN EN EL RECIBO PROCAPS. DGF/CO/IWS-09-23-FORM-01 Versión vigente.

Tarea	Responsable	Descripción
		<p>4.3. Para el recibo de producto proveniente del área de acondicionamiento se procede a recibir el producto verificando unidades de entrega contra la orden de proceso entregada por el área de acondicionamiento, en el cual se coloca un sello de recibido a satisfacción que lleva hora, fecha y nombre del operador de quien entrega y recibe el producto. En observaciones de la orden se debe registrar la cantidad recibida.</p>
<p>5. Descarga del producto, planta y terceros.</p>	<p>Coordinador de Recibo / Auxiliar de bodega (recibo) / Transportador/ Seguridad.</p>	<p>5. Para autorizar el descargue, los muelles deben estar despejados, en caso de no contar con el espacio se debe solicitar autorización de uso de espacio adicional al Jefe de Logística Procaps con copia al supervisor de bodega DHL y al Gerente de Operaciones DHL.</p> <p>Se debe garantizar que no se mezclen durante el recibo la mercancía de vehículos diferentes. Para esto se deben delimitar los espacios entre producto de cada vehículo con los conos plásticos.</p> <p>5.1. En el proceso de descargue de producto luego de verificar el arrume correcto (que el producto, materiales o materias primas no presenten riesgo de caída o maltrato de unidades por mal embalaje) se debe revisar el número de cajas, lote, descripción de referencias y códigos, si se presenta alguna inconsistencia en esta verificación se reporta en el FORMATO REPORTE DE NOVEDADES DE RECIBO DE PRODUCTO Y/O MATERIALES PROCAPS. DGF/CO/IWS-09-23-FORM-3 Versión vigente.</p> <p>5.2. En caso de llegar productos nuevos o de terceros, se comunica vía email a Calidad Procaps para que realicen la inspección.</p> <p>5.3. En caso de llegar producto proveniente de terceros se realizará el diligenciamiento del formato de recibo de almacén PROCASP código: DGF/CO/IWS-09-23-FORM01 versión vigente. (Recibo en ciego abierto) con fecha de recibo, descripción del producto y lote, para que calidad reporte las unidades que toman como muestras para inspección S4 (no se incluye material P.O.P).</p> <p>5.4. En el caso de recibir productos de diferentes familias Simultáneamente (betalactamicos, alimentos, etc.), se debe disminuir al máximo el tiempo en que estos productos están juntos en el área de recibo, revisando y almacenando primero el producto de mayor volumen, teniendo en cuenta las prioridades de despacho.</p> <p>5.5. Al recibir productos de alto valor el encargado de recibo junto con seguridad deben recepcionar la mercancía y seguir el protocolo establecido por seguridad, se debe garantizar que los productos estén el menor tiempo posible en el muelle, es prioridad su almacenamiento en la Jaula asignada para este tipo de mercancía Ubicación 1-48A</p>

Tarea	Responsable	Descripción
6. Verificación de la mercancía e identificación producto revisado	Auxiliar de bodega (recibo)/ Auxiliar de área de acondicionamiento/ Encargado de área de Recibo	6. Se realiza una verificación al 100% del producto o materiales cuando estos provienen de terceros o producto para exportación (excepto material P.O.P el cual se realizará una inspección al 10%). El 50% para los productos provenientes de la planta de Pharmayect y el 10% para los provenientes de planta Alinova, Procaps Barranquilla y producto entregado por el área de Acondicionamiento.
		6.1. Todo producto Inspeccionado se debe identificar con un stickers en donde se registra con un sello la fecha de la inspección.
		6.2. Si durante la inspección detallada del producto se encuentra alguna novedad de sobrante o faltante se debe tomar registro fotográfico e informar por medio de un correo electrónico al AISAC Procaps, el cual se debe soportar con copia del formato: <b>FORMATO REPORTE DE NOVEDADES DE RECIBO DE PRODUCTO Y/O MATERIALES PROCAPS</b> . DGF/CO/IWS-09-23-FORM-3 Versión vigente. Este reporte se debe entregar en un plazo máximo de 48 horas este informe debe de incluir la ubicación de la caja con novedad en cuanto a plancha y patrón de arrume.
		Durante la inspección se debe verificar lo siguiente: a. Proveedor b. Descripción de producto c. Código de producto d. No de lote e. Fecha vencimiento f. Cantidad Interna g. Novedades (Averías, faltantes, sobrantes, humedad)  Para el caso de terceros se debe revisar la fecha de la factura, ya que esta debe corresponder al mes en curso.
		6.3. Todas las cajas deben estar selladas con cinta de seguridad o cinta adhesiva que permita verificar el cierre completo de las mismas. Las cajas no deben presentar signos de maltrato o rompimiento que puedan ocasionar daño en la mercancía.
6.4. La caja de los saldos debe ubicarse en la parte superior de la estiba, deben venir rotulada y sus tapas entrelazadas, su marcación debe permitir una fácil identificación.		

Tarea	Responsable	Descripción
7. Almacenamiento de mercancía	Encargado de área (Auxiliar de bodega)	7. Arma la estiba del producto revisado de acuerdo a las indicaciones del patrón de arrume del producto e identifica con el hablador IDENTIFICACIÓN DE ESTIBA DGF/CO/IWS-09-23-FORM-4 Versión vigente, teniendo en cuenta las indicaciones dadas por el Coordinador de recibo. Entrega el formato de recibo diligenciado al Montacarguistas, quién ubica físicamente la mercancía.
	Montacarguista	7.1. Se realiza la ubicación del producto, material de empaque, o materia prima etc. De acuerdo a las familias definidas en el hablador, ubica físicamente la mercancía y consigna su ubicación en el formato de recibo DGF/CO/IWS-09-23-FORM-1 versión vigente. Después de realizado el almacenamiento éste retornará la documentación al encargado de recibo para su ingreso al sistema.
8. Ingreso de mercancía cuarto frío.	Coordinador de Recibo/ (Encargado de Área)/ Seguridad	8. Cuando los productos requieren cadena de frío debe solicitarse la presencia de Calidad PROCAPS y del Encargado del cuarto frío para que estén presentes en la apertura del vehículo.
		8.1. En el momento de la apertura se debe diligenciar el formato de Recibo de Vehículo FORMATO CHECK LIST REVISIÓN EN EL RECIBO PROCAPS DGF/CO/IWS-09-23-FORM-2 Versión vigente, luego con el Termómetro infrarrojo se toma la Temperatura del vehículo y del producto y se consigna en el FORMATO CHECK LIST REVISIÓN EN EL RECIBO PROCAPS. DGF/CO/IWS-09-23-FORM-01 Versión vigente).
9. Descarga, segrega y verificación de la mercancía.	Encargado de área (Auxiliar de bodega)	9. Después de realizar la verificación de Temperatura (rango 2°C a 8 °C) se descarga la mercancía y se traslada en el menor tiempo posible al cuarto frío para su revisión.
		9.1. El producto es segregado y revisado por código, lote y descripción, esta revisión debe corresponder a los documentos entregados con la mercancía y de acuerdo a esto se continúa diligenciando el FORMATO CHECK LIST REVISIÓN EN EL RECIBO PROCAPS. DGF/CO/IWS-09-23-FORM-01 Versión vigente en donde se da su respectiva ubicación.
		9.2. Al finalizar el recibo el encargado de cuarto frío entrega la documentación de ingreso junto con las novedades de recibo (si las hay) al Coordinador de Recibo para su respectivo ingreso en sistema.
10. Almacenamiento Producto cadena de frío	Coordinador de Recibo/ Encargado de área (Auxiliar de bodega) / AISAC PROCAPS	10. Si el producto que se recibe corresponde a materia prima, esta se re-empaca dentro del cuarto frío en neveras con sus respectivos geles e inmediatamente se inicia con el proceso de despacho en el mismo vehículo.
	Calidad Procaps/ Encargado de cuarto frío/Aux.de Recibo	El proceso de ingreso en cuarto frío no debe demorar más de 5 minutos, los geles refrigerantes y las neveras que transportaban los productos de cadena de frío se desechan, estos suministros no se reutilizan.

Tarea	Responsable	Descripción
		<p>10.1. En el cuarto frío debe almacenarse por separado el producto a granel, producto terminado, materia prima de los diferentes estados; Aprobado, Cuarentena, Rechazado o Avería, de esta manera el producto rechazado debe encontrarse bajo llave y completamente identificado, el producto en estado Cuarentena debe estar identificado y físicamente separado del producto en estado aprobado y rechazado.</p> <p>10.2. El encargado del cuarto frío procede a almacenarlos inmediatamente en el cuarto frío de acuerdo al producto en canastas plásticas o en la estantería de acuerdo la capacidad del mismo.</p> <p>10.3. El producto permanecerá en el cuarto frío hasta que sea requerido para despacho o en procesos del área de acondicionamiento.</p>
11. Ingreso de mercancía al sistema LWMS	Coordinador de recibo	<p>11. Se ingresa al LWMS por la opción PW 05 01 en A = disponibles, en caso de novedad se debe registrar en la opción (Y) que abre una pantalla con la opción de la novedad, en donde se selecciona el tipo de esta:</p> <p>C: Calidad</p> <p>D: Avería</p> <p>Se confirma la novedad con el botón F15 y las entradas con el botón F24. Se registran las ubicaciones de bodega y se confirman con el botón F24.</p> <p>11.1. Se confirma los ingresos por la opción PW0505, en donde indica las entradas registradas, permitiendo alguna modificación (si es el caso), se confirma con el botón F24.</p> <p>11.2. En caso de que exista novedad por avería, esta se ingresa a la ubicación virtual en M01 001 001 B. en estado "D" Avería.</p> <p>11.3. Para la grabación de productos entregados por externos (Proveedores con factura o declaraciones de importación), no se podrá gravar en el LMWS hasta que los albaranes de entrada sean entregados por el AISAC PROCAPS. El tiempo de entrega de estos varía siempre y cuando estén completos los documentos al momento del descargue y el tiempo de inspección del mismo por el personal de DHL.</p> <p>11.4. Para la grabación de productos tomados como muestra de retención por parte de calidad, se ingresarán estas unidades a la ubicación M01 001 001 C en estado "C" calidad.</p> <p>Las cuales salen del sistema por medio de picking generado por el personal de Facturación DHL con la causal "muestras de retención calidad".</p>

Nota. Tomado y adaptado de (DHL Global Forwarding, 2017).

## **10. Proceso de almacenamiento de mercancía en el centro de distribución Procaps S.A. y matriz de riesgos**

El CEDI SAN CARLOS II cuenta con cerca de 4.800 posiciones de estiba y allí se almacenan todos los productos terminados de PROCAPS como Medicamentos, Alimentos, Suplementos dietarios, Dispositivos Médicos y Reactivos de diagnóstico que se comercializan a nivel nacional, se utiliza el ERP SAP por medio del cual se controlan los inventarios con la metodología FEFO: “First expired, first out”, es decir: primero en caducar, primero en salir.

Este CEDI cuenta con certificaciones en “Buenas Prácticas” del INVIMA y la Secretaría de Salud regional.

Con base en el Mapa de riesgos Anticorrupción (Departamento Nacional de Planeación, 2016) y la Matriz de Administración de Riesgos (Departamento Nacional de Planeación, 2016), se procede a relacionar la matriz de riesgos para el proceso de Almacenamiento de mercancía y a detallar el procedimiento del proceso:

**Tabla 5.** Matriz de riesgos para el proceso de Almacenamiento de mercancía en el Centro de Distribución Procaps S.A.

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS												
No.	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento de producto terminado	Garantizar un traslado seguro y oportuno desde el área de recibo	Contar con personal y equipo tecnológico idóneos para la actividad	Trasladar la mercancía desde el área de recibo hasta el área de almacenamiento	Inexactitud	En el levantamiento de Información Oportuna y confiable	Operativo	Negligencia del operario y del encargado del Almacenamiento	Retrasos, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Durante la conservación de la cadena de frío	Operativo	Mala identificación de los productos de cadena de frío	Perdidas económicas
								Daño de activos	Por falta de suministro de Energía	Tecnológico	Interrupción en la prestación del servicio	Paro de Maquinaria y equipos
								Decisiones Erróneas	Durante la adquisición de equipos de lectura	Financiera	Reducción de presupuesto para equipos	Retrasos en el proceso de almacenamiento de materiales, reprocesos
								Daño de activos	Por caída del sistema ERP (SAP)	Tecnológico	Errores informáticos	Retrasos en el proceso de almacenamiento de materiales, reprocesos
								Daño de activos	Por daño de los productos	Operativo	Descuido, imprudencia, obstáculos, desorden	Perdidas económicas
							Ubicar los productos en la estantería.	Inexactitud	Durante la identificación de los productos	Operativo	Desconocimiento del procedimiento	Baja confiabilidad en la ubicación del inventario

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS												
No.	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
								Inexactitud	En la ubicación de los productos en estantería	Operativo	Mala identificación de la estantería	Retrasos, reprocesos
								Daño de activos	Durante la manipulación de los equipos de lectura	Tecnológico	Daño en los equipos, falta de mantenimiento	Reinversiones, reprocesos
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento y manipulación de Materias primas y Materiales	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación óptima de maquinaria y equipos	Daño de activos	Durante la operación de maquinaria y equipos	Tecnológico	Operación inadecuada del personal	Retrasos en el proceso de almacenamiento de materiales, reprocesos
								Daño de activos	Durante la ejecución del programa de mantenimiento	Tecnológico	Mala programación de paradas de maquinaria/equipos	Paradas de emergencia, sobrecostos
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Decisiones Erróneas	Accidentes laborales	Estratégico	Condiciones inseguras, falta de concentración	Días de incapacidad, falta de operarios, reprocesos
								Incumplimientos	En las reuniones programadas para capacitaciones	Cumplimiento	Desinformación, falta de motivación	Retrasos en el proceso de almacenamiento de materiales, reprocesos
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Decisiones Erróneas	Por falta de señalización	Operativo	Falta de políticas de seguridad industrial	Accidentes, daño de mercancías, reprocesos
								Incumplimientos	En las reuniones programadas para capacitaciones	Cumplimiento	Desinformación, falta de motivación	Días de incapacidad, falta de operarios, reprocesos
3	Logística de distribución	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento de producto terminado	Almacenar los productos de	Contar con un procedimiento claro y	Ingresar los productos en el WMS,	Inexactitud	Falta de Información	Operativo	Falta de proactividad,	Desgaste administrativo

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS												
No.	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
	CEDI San Carlos II				forma adecuada, garantizando que cumplan con las condiciones requeridas para su conservación	personal comprometido para ejecutarlo estrictamente	asignando la ubicación correcta de acuerdo al formato diligenciado por el montacarguista		Oportuna y confiable		desmotivación del personal	
								Inexactitud	Al procesar datos en el WMS	Tecnológico	Desactualización del sistema WMS.	Baja confiabilidad en la existencia de productos
								Inexactitud	Al ingresar datos equivocados	Operativo	Falta de capacitación, desconocimiento del proceso	Retrasos, reprocesos
								Daño de activos	Por falta de suministro de Energía	Tecnológico	Interrupción en la prestación del servicio	Paro de Maquinaria y equipos
								Decisiones Erróneas	Por falta de equipos de lectura	Financiera	Reducción de presupuesto para equipos	Retrasos en el proceso de almacenamiento de materiales, reprocesos
								Daño de activos	Por caída del sistema ERP (SAP)	Tecnológico	Errores informáticos	Retrasos en el proceso de almacenamiento de materiales, reprocesos
								Hurto	Por falsificación de productos	Operativo	Intensión de obtener provecho propio	Afectación de la marca
								Hurto	Por pérdida de la productos	Operativo	Mala intención del personal	Perdidas económicas

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS							ANÁLISIS DEL RIESGO			
No.	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Probabilidad de materialización	Impacto de la materialización	Valoración antes de controles
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento de producto terminado	Garantizar un traslado seguro y oportuno desde el área de recibo	Contar con personal y equipo tecnológico idóneos para la actividad	Trasladar la mercancía desde el área de recibo hasta el área de almacenamiento	Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Poco Probable	Moderado	Importante
								Remota	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Poco Probable	Moderado	Importante
							Ubicar los productos en la estantería.	Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento y manipulación de Materias primas y Materiales	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación óptima de maquinaria y equipos	Poco Probable	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Importante
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Remota	Bajo	Importante
								Poco Probable	Muy bajo	Tolerable
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Remota	Muy bajo	Tolerable
								Remota	Bajo	Tolerable
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento de producto terminado	Almacenar los productos de forma adecuada, garantizando que cumplan con las condiciones requeridas para su conservación	Contar con un procedimiento claro y personal comprometido para ejecutarlo estrictamente	Ingresar los productos en el WMS, asignando la ubicación correcta de acuerdo al formato diligenciado por el montacarguista	Poco Probable	Muy bajo	Tolerable
								Remota	Moderado	Importante
								Poco Probable	Muy bajo	Tolerable
								Remota	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Remota	Alto	Inaceptable
								Remota	Moderado	Inaceptable

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS								MEDIDAS DE MITIGACIÓN		
No.	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Controles que se realizan actualmente	Tipo de control	Administración de riesgo
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento de producto terminado	Garantizar un traslado seguro y oportuno desde el área de recibo	Contar con personal y equipo tecnológico idóneos para la actividad	Trasladar la mercancía desde el área de recibo hasta el área de almacenamiento	Auditorías al cumplimiento del procedimiento de recibo de mercancía, productos cadena de frío. Garantizar prealertas de las plantas de producción del envío de productos cadena de frío.	Preventivo	Asumir
										Reducir
										Compartir
										Reducir
										Reducir
							Reducir			
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento y manipulación de Materias primas y Materiales	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación optima de maquinaria y equipos	Exigencia de certificación en operación de Montacargas	Preventivo	Reducir
										Reducir
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Programas de capacitación y entrenamiento	Preventivo	Evitar

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS								MEDIDAS DE MITIGACIÓN		
No.	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Controles que se realizan actualmente	Tipo de control	Administración de riesgo
					y accidentes laborales			para todo el personal		Asumir
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal	Preventivo	Asumir
										Reducir
										Evitar
										Reducir
										Compartir
										Reducir
										Reducir
										Evitar
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento de producto terminado	Almacenar los productos de forma adecuada, garantizando que cumplan con las condiciones requeridas para su conservación	Contar con un procedimiento claro y personal comprometido para ejecutarlo estrictamente	Ingresar los productos en el WMS, asignando la ubicación correcta de acuerdo al formato diligenciado por el montacarguista	Auditorías al cumplimiento del procedimiento de almacenamiento de mercancía. Auditorías diarias a los movimientos en el sistema, cruce de saldos de inventario en tránsito versus ingresos.	Preventivo	Evitar

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS								SEGUIMIENTO		
No.	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Acciones Fuente balance de APCM y/o Planes de acción dependencias	Responsable	Indicador o mecanismo de seguimiento
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento de producto terminado	Garantizar un traslado seguro y oportuno desde el área de recibo	Contar con personal y equipo tecnológico idóneos para la actividad	Trasladar la mercancía desde el área de recibo hasta el área de almacenamiento	Planes CAPA	Supervisor Operación Logística San Carlos II	Auditorias
							Ubicar los productos en la estantería.	Planes CAPA	Montacarguista, Líder de Operación. Supervisor Operación	Auditorias
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento y manipulación de Materias primas y Materiales	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación optima de maquinaria y equipos	Planes CAPA	Recursos Humanos	Auditorias
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Planes CAPA	Recursos Humanos	Auditorias

							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Planes CAPA	HSEQ	Días de incapacidad
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Almacenamiento de producto terminado	Almacenar los productos de forma adecuada, garantizando que cumplan con las condiciones requeridas para su conservación	Contar con un procedimiento claro y personal comprometido para ejecutarlo estrictamente	Ingresar los productos en el WMS, asignando la ubicación correcta de acuerdo al formato diligenciado por el montacarguista	Planes CAPA	Supervisor de Operación y Analista de Inventarios.	Auditorias

## **11. Procedimiento detallado para el proceso de almacenamiento de mercancía en el centro de distribución de Procaps S.A.**

### **Objetivo**

Reglamentar el proceso a seguir para el Almacenamiento de productos de PROCAPS en la Bodega de D.H.L Parque Industrial San Carlos II. Incluye producto terminado, material de empaque, material de embalaje, dispositivos médicos, materia prima y materia promocional, con el fin de realizar la adecuada gestión de los riesgos.

### **Alcance**

Este instructivo aplica para todos los Centros Logísticos de DHL Global Forwarding donde se almacenen productos cliente PROCAPS como Medicamentos, Alimentos, Dispositivos Médicos, Reactivos de diagnóstico y productos que requieran cadena de frío.

### **Definiciones.**

- **Cadena de Frío.** Es una cadena de suministro de temperatura controlada. Una cadena de frío que se mantiene intacta garantiza al consumidor que el producto de consumo que recibe se ha mantenido dentro de un intervalo de temperaturas durante la producción, el transporte, el almacenamiento y la venta.

- **Palé.** Es un almacén de madera, plástico u otro material empleado en el movimiento de carga, ya que facilita el levantamiento y manejo con máquinas.
- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).** Constituyen un conjunto de normas mínimas obligatorias de almacenamiento que deben cumplir los almacenamientos de importación, distribución, dispensación y expendio de productos farmacéuticos y afines, respecto a las instalaciones, equipamientos y procedimientos operativos.

**Tabla 6.** Instructivo de trabajo para el proceso de almacenamiento de mercancía en el centro de distribución de Procaps.

Actividad	Responsable	Descripción
1. Trasladar la mercancía desde el área de recibo hasta el área de almacenamiento	Encargado de cuarto frío /Auxiliar de bodega	<p>1. Trasladar la mercancía desde el área de recibo hasta el área de almacenamiento.</p> <p>1.1. Temperatura de Almacenamiento. Los productos que requieren refrigeración (2°C – 8°C) deben ubicarse inmediatamente en un cuarto frío, e igual almacenar de acuerdo a la información dada por PROCAPS</p>
	Auxiliar de bodega/ Montacarguista	<p>1.2. En el caso de producto de alto valor este se debe almacenar en la jaula de alto valor, para realizar este proceso se debe solicitar acompañamiento por parte de un auditor de seguridad quien a su vez tiene en su poder una de las llaves para abrir dicha jaula, la otra llave está en poder de la operación. Antes de ingresar el producto en la jaula, el auditor de seguridad verificar el estado de los candados y deja registro fotográfico. Se realiza la apertura de la jaula y se valida contra documentos las código, lote, descripción y cantidad del producto a almacenar para su almacenamiento en la jaula destinada para dichos productos</p>
		<p>1.3. Se identifica el palé con el hablador identificador de estibas PROCAPS <b>DGF/CO/IWS-09-23-FORM04 versión vigente.</b> (Ver Procedimiento de recibo <b>DGF/CO/IWS-09-23 versión vigente</b>)</p>
2. Trasladar los productos a la estantería.	Auxiliar de bodega / Líder de operación / Montacarguista	<p>2. El líder de operación o auxiliar de bodega de recibo entrega el formato de recibo de almacén PROCAPS <b>DGF/CO/IWS-09-23FORM01 versión vigente</b> al montacarguista, este de acuerdo a la disponibilidad de ubicaciones y con base al <b>anexo 2</b> realiza el almacenamiento dejando registrado en el formato de recibo de almacén PROCAPS <b>DGF/CO/IWS-09-23FORM01 versión vigente</b> la ubicación final del producto.</p>
		<p>2.1. La ubicación de los productos debe realizarse teniendo en cuenta las condiciones o especificaciones de almacenamiento según la clase de producto, tales especificaciones deben ser proporcionadas por el cliente (<b>ver anexo 1</b>).</p> <p>2.2. Después de realizado el almacenamiento el montacarguista realiza la entrega del formato de recibo de almacén PROCAPS <b>DGF/CO/IWS-09-23FORM01 versión vigente</b> al líder de operación recibo, para que este a su vez realice el ingreso al sistema LWMS del producto.</p>
	Auxiliar de bodega/ Montacarguista	<p>2.3. Al ser ubicado el producto; material de empaque, material promocional, materia prima, se culmina el proceso de almacenamiento, este perdura hasta que se dé inicio a los procesos de alistamiento, empaque y despacho.</p>

Actividad	Responsable	Descripción
3. Acomodar el producto en la ubicación asignada.	Auxiliar de bodega/ Montacarguista	3. Acomodar el producto en la ubicación asignada.
	Auxiliar de Bodega	3.1 R01-001-001 <sup>a</sup>  R01: Rack (Va desde el 1 al 14)  001: Código del almacén. Este número no cambia  001: Fila (Va de la 1 a la 48)  A: Nivel (De la A al G)  B: Rack 1, 2, 3, 7, 9, 12 Nivel (De la A al J)
	Auxiliar de bodega/ Montacarguista	3.2 Arrumar el producto, evaluando el encuadre de las cajas sobre la estiba; evitando a su vez que se aplasten los primeros niveles de apilamiento de la estiba, que la estiba este identificada, y si la estiba viene con más de un referencia (código-lote) de producto se encuentren segregadas e identificadas ver <b>manual de almacenamiento DGF/CO/IWS-09-35 versión vigente.</b>
4. Ubicación de lotes	Auxiliar de bodega/ Brigadista	Evitar la ubicación de lotes de una misma referencia en una misma estiba.

Nota. Tomado y adaptado de (DHL Global Forwarding, 2017).

## Condiciones de Almacenamiento para Procaps

Los alimentos no pueden almacenarse de manera conjunta con medicamentos Betalactámicos.

Los productos clasificados como averías o rechazos deben almacenarse en las áreas enmalladas correspondientes.

Cuando un producto es trasladado de devoluciones y acondicionamientos a almacén se debe identificar previamente con un rotulo que indique la familia.

Identificación de Saldos: deben estar traslapado e identificado con la etiqueta de saldo y este saldo debe tener etiqueta con la referencia, lote y fecha de vencimiento, preferiblemente el saldo manejarlo en caja original.

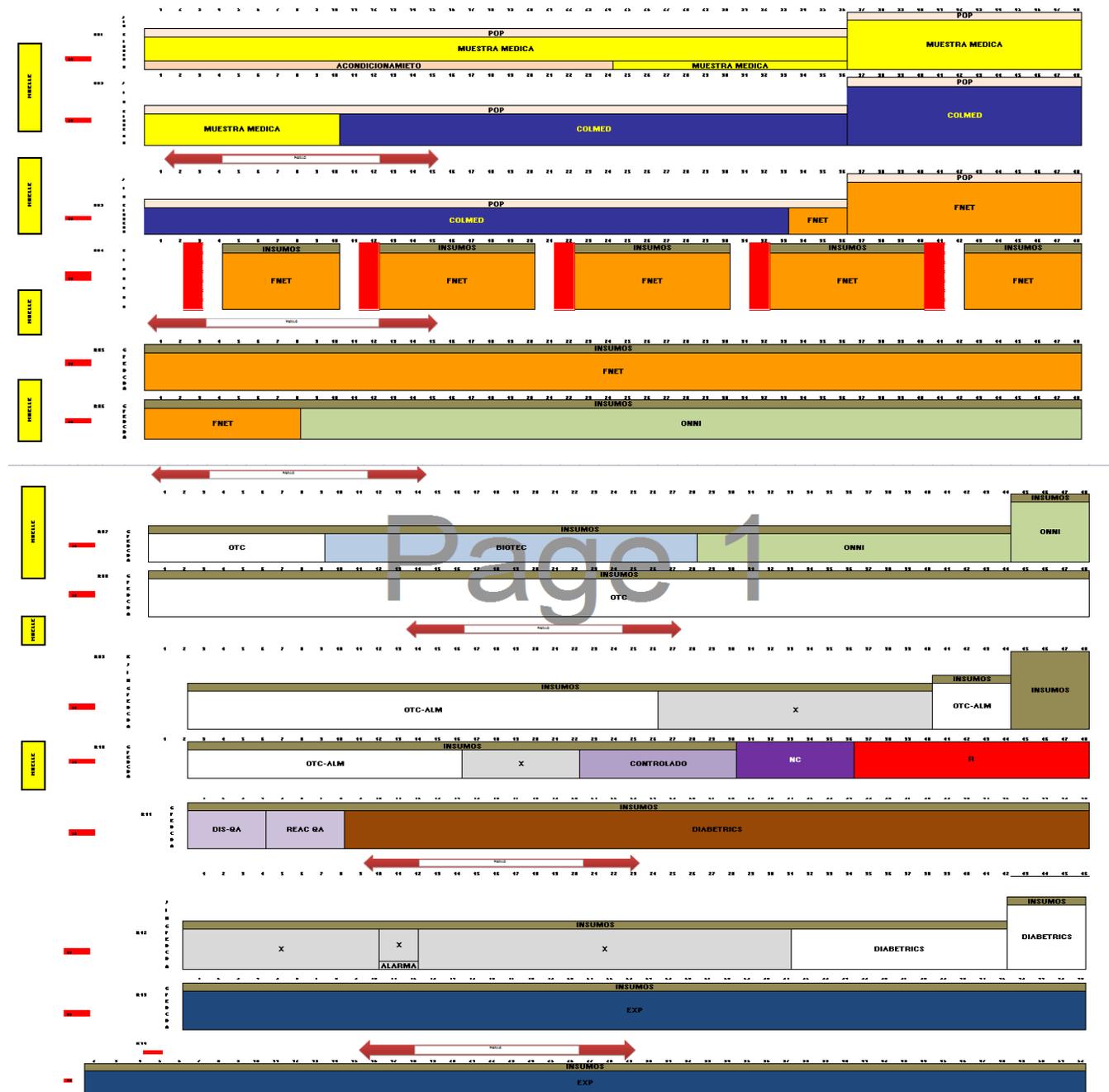
**Tabla 7.** Condiciones de Almacenamiento para Procaps

No.	Producto	Condiciones de almacenamiento	Observaciones
1	Producto de cadena de frío	De 2 a 8 ° C	Almacenamiento exclusivo dentro del cuarto frío.
2	Productos alimenticios como gomas, dulces.	De 2 a 23 ° C	Almacenamiento en niveles medios o bajos separado de productos.
3	Capsulas de gelatina blanda	$\leq 23$ ° C	En niveles medios o bajos separado de productos
4	Capsulas de gelatina dura	$\leq 25$ °C	No se ve afectado por almacenamiento en lugares altos, alejado de productos tóxicos, veterinarios.
5	Productos farmionni/biotec	$\leq 25$ ° C	Separado de productos
6	Productos alimenticios como leche de soya	$< 25$ ° C	En niveles medios alejado de productos.
7	Productos biológicos y/o hormonales	2°C – 8°C	Almacenamiento exclusivo dentro del cuarto frío. (ver información en etiqueta)

**Nota.** La recomendación general es proteger el producto con vinipel. Debe evitarse el almacenamiento de estibas con más de 7 niveles de producto.

Nota. Tomado de (DHL Global Forwarding, 2017).

**Ilustración 2.** Plano de Ubicación de las Familias en el almacén



Nota. Tomado de (DHL Global Forwarding, 2017).

## **12. Proceso de alistamiento y empaque de pedidos en el centro de distribución Procaps**

### **S.A. y matriz de riesgos**

En el CEDI SAN CARLOS II, se procesan un promedio de 180 pedidos diarios con un promedio de siete líneas (Referencia – Lote) por pedido. Se cuenta con acuerdos de servicio entre PROCAPS y DHL respecto al Lead Time, así:

- Alistamiento: Pedidos entregados a la Operación antes de las 12M, se despachan el mismo día.
- Productividad esperada en líneas hora hombre: 24

Debido a que las unidades de empaque de los productos son muy pequeñas, los pedidos en un 80% son re empacados en cajas “master” con el fin de minimizar las cajas despachadas y ahorrar en fletes, para esto cuenta con cinco mesas de empaque donde los funcionarios se especializan en optimizar los espacios de las cajas master sin generar averías del producto, cumpliendo con protocolos diseñados de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

Con base en el Mapa de riesgos Anticorrupción (Departamento Nacional de Planeación, 2016) y la Matriz de Administración de Riesgos (Departamento Nacional de Planeación, 2016), se procede a relacionar la matriz de riesgos para el proceso de alistamiento y empaque de pedidos, además de detallar el procedimiento del proceso:

**Tabla 8. Matriz de riesgos para el proceso de alistamiento, empaque y despacho de pedidos nacionales Procaps S.A.**

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE LISTAMIENTO Y EMPAQUE DE MERCANCIAS												
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Identificar, medir y controlar los riesgos para el proceso de alistamiento, empaque, y despacho de productos Procaps	Contar con personal y equipo tecnológico idóneos para la actividad. Contar con procedimientos claros y verificar su entendimiento por parte del personal	Emisión lista de empaque, "Entrega" en SAP y/o Picking, entrega física al Supervisor	Decisiones Erróneas	Durante la generación de la lista de empaque	Operativo	Desconocimiento de los protocolos, desmotivación del personal, mala intención	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Durante la entrega y/o picking en el ERP SAP	Operativo	Desconocimiento de los protocolos, falla en los lectores	Discrepancias en los inventarios
								Inexactitud	Durante la selección del lote de producción	Operativo	Desconocimiento de los protocolos, desmotivación del personal, mala intención	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Al entregar las listas de empaque de forma equivocada o incompleta	Operativo	Desconcentración, desmotivación del personal	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales, reprocesos
							Alistamiento y verificación del producto, empaque y rotulación de cajas	Inexactitud	Durante la ubicación del lote	Operativo	Mala identificación de la estantería, desmotivación del personal	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales, reprocesos
								Inexactitud	Durante la selección de productos	Operativo	Desconocimiento de los productos, desmotivación del personal	Daño de los productos, retrasos, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Al empacar los productos en las cajas	Operativo	Desconocimiento de los protocolos, desmotivación del personal, mala intención	Daño de los productos, retrasos, reprocesos
								Decisiones Erróneas	Al rotular las cajas	Operativo	Desorden en las mesas de empaque	Daño de los productos, retrasos,

**IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE LISTAMIENTO Y EMPAQUE DE MERCANCIAS**

No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
												reprocesos, bajo nivel de servicio
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación optima de maquinaria y equipos	Daño de activos	Por daño en maquinaria y equipos	Tecnológico	Operación inadecuada del personal	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales
								Daño de activos	Durante la ejecución del programa de mantenimiento	Tecnológico	Mala programación de paradas de maquinaria/equipos	Paradas de emergencia, sobrecostos
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Decisiones Erróneas	Accidentes laborales	Estratégico	Condiciones inseguras, falta de concentración	Días de incapacidad, falta de operarios, reprocesos
								Incumplimientos	En las reuniones programadas para capacitaciones	Cumplimiento	Desinformación, falta de motivación	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Decisiones Erróneas	Por falta de señalización	Operativo	Falta de políticas de seguridad industrial	Accidentes, daño de mercancías, reprocesos
								Incumplimientos	En las reuniones programadas para capacitaciones	Cumplimiento	Desinformación, falta de motivación	Días de incapacidad, falta de operarios, reprocesos
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Optimizar tiempo en el proceso de Alistamiento y Empaque de materiales	Tiempos y movimientos	Aplicación metodología 5S's	Decisiones Erróneas	Durante la distribución del espacio físico	Operativo	Falta de planeación, falta de organización	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales
								Decisiones Erróneas	Durante la asignación de puntos Ecológicos	Financiera	Falta de planeación, falta de organización	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales

**IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE LISTAMIENTO Y EMPAQUE DE MERCANCIAS**

No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Riesgo			Causas	Efectos
								Categoría	Evento	Clase		
								Decisiones Erróneas	Por falta de liderazgo por parte del líder de turno	Operativo	Desmotivación, falta de capacitación	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales
							Sistematización de datos	Daño de activos	Por falta de suministro de Energía	Tecnológico	Interrupción en la prestación del servicio	Paro de Maquinaria y equipos
						Daño de activos		Por falla en los equipos de lectura	Tecnológico	Daño en los equipos, falta de mantenimiento	Reinversiones, reprocesos	
						Daño de activos		Por caída del sistema ERP (SAP)	Tecnológico	Errores informáticos	Retrasos en el alistamiento y empaque de materiales	
						Inexactitud		En la base maestra de datos	Operativo	Ingreso de información imprecisa, errores informáticos	Confusión, retrasos, reprocesos	
						Decisiones Erróneas		Durante la adquisición de equipos	Financiera	Falta de planeación de los recursos	Reinversiones, reprocesos	
						Decisiones Erróneas		Durante la gestión Operativa	Operativo	Falta de proactividad, desmotivación del personal	Mala recopilación de la información	

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE LISTAMIENTO Y EMPAQUE DE MERCANCIAS								ANÁLISIS DEL RIESGO		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Probabilidad de materialización	Impacto de la materialización	Valoración antes de controles
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Identificar, medir y controlar los riesgos para el proceso de alistamiento, empaque, y despacho de productos Procaps	Contar con personal y equipo tecnológico idóneos para la actividad. Contar con procedimientos claros y verificar su entendimiento por parte del personal	Emisión lista de empaque, "Entrega" en SAP y/o Picking, entrega física al Supervisor	Poco Probable	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Importante
							Alistamiento y verificación del producto, empaque y rotulación de cajas	Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Poco Probable	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Importante
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación óptima de maquinaria y equipos	Poco Probable	Bajo	Importante
								Poco Probable	Bajo	Importante
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Remota	Bajo	Importante
								Poco Probable	Muy bajo	Tolerable
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Remota	Muy bajo	Tolerable
								Remota	Bajo	Tolerable
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Optimizar tiempo en el proceso de Alistamiento y Empaque de materiales	Tiempos y movimientos	Aplicación metodología 5S's	Remota	Muy bajo	Tolerable
								Remota	Muy bajo	Tolerable
								Poco Probable	Muy bajo	Tolerable
							Sistematización de datos	Remota	Bajo	Importante
								Poco Probable	Moderado	Importante
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Remota	Moderado	Importante
								Remota	Bajo	Tolerable
Probable	Muy bajo	Tolerable								

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE LISTAMIENTO Y EMPAQUE DE MERCANCIAS								MEDIDAS DE MITIGACIÓN		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Controles que se realizan actualmente	Tipo de control	Administración de riesgo
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Identificar, medir y controlar los riesgos para el proceso de alistamiento, empaque, y despacho de productos Procaps	Contar con personal y equipo tecnológico idóneos para la actividad. Contar con procedimientos claros y verificar su entendimiento por parte del personal	Emisión lista de empaque, "Entrega" en SAP y/o Picking, entrega física al Supervisor	Capacitaciones en buenas prácticas (BPM, BPA, BPD). Auditorías diarias en campo.	Preventivo	Evitar
										Reducir
										Evitar
							Alistamiento y verificación del producto, empaque y rotulación de cajas	Actualización de los protocolos. Auditorías diarias en campo. Capacitaciones periódicas	Preventivo	Evitar
										Reducir
										Reducir
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación óptima de maquinaria y equipos	Exigencia de certificación en operación de Montacargas	Preventivo	Reducir
										Reducir
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal	Preventivo	Evitar
										Asumir
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal	Preventivo	Asumir
										Reducir
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Optimizar tiempo en el proceso de Alistamiento y Empaque de materiales	Tiempos y movimientos	Aplicación metodología 5S's	Auditoría de cumplimiento de la metodología 5S's	Preventivo	Asumir
										Asumir
										Reducir
							Sistematización de datos	Auditorías al cumplimiento del procedimiento de Alistamiento y empaque de mercancía. Auditoría al plan de diseño e implementación de proyectos	Preventivo	Compartir
										Reducir
										Reducir
Evitar	Evitar	Preventivo	Evitar							
			Reducir							

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE LISTAMIENTO Y EMPAQUE DE MERCANCIAS								SEGUIMIENTO		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Planes de acción dependencias	Responsable	Indicador o mecanismo de seguimiento
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Identificar, medir y controlar los riesgos para el proceso de alistamiento, empaque, y despacho de productos Procaps	Contar con personal y equipo tecnológico idóneos para la actividad. Contar con procedimientos claros y verificar su entendimiento por parte del personal	Emisión lista de empaque, "Entrega" en SAP y/o Picking, entrega física al Supervisor	Mejoras en el ERP, utilizar el WMS de SAP para utilizar radiofrecuencia.	Jefe de Logística - Supervisor Operación.	% de confiabilidad de Inventario en referencias, lotes, unidades, ubicaciones.
							Alistamiento y verificación del producto, empaque y rotulación de cajas	Planes CAPA	Supervisor Operación - Líder de Proceso de Empaque.	Quejas de clientes / Pedidos despachados.
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación óptima de maquinaria y equipos	Planes CAPA	Recursos Humanos	Auditorias
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Planes CAPA	Recursos Humanos	Auditorias

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE LISTAMIENTO Y EMPAQUE DE MERCANCIAS								SEGUIMIENTO		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Planes de acción dependencias	Responsable	Indicador o mecanismo de seguimiento
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Planes CAPA	HSEQ	Días de incapacidad
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Optimizar tiempo en el proceso de Alistamiento y Empaque de materiales	Tiempos y movimientos	Aplicación metodología 5S's	Planes CAPA	Procesos	Auditorias
							Sistematización de datos	Planes CAPA	Supervisor de operación	Auditorias

### **13. Procedimiento detallado para el proceso de alistamiento y empaque de pedidos en el centro de distribución Procaps S.A.**

#### **Objetivo**

Establecer un Instructivo normalizado para el proceso de alistamiento, empaque, y despacho de productos de PROCAPS, teniendo en cuenta la correcta gestión de riesgos.

#### **Alcance**

Este instructivo aplica para todos los Centros Logísticos de DHL Global Forwarding donde se alistén, empaquen y despachen productos cliente PROCAPS como medicamentos, alimentos, dispositivos médicos, reactivos de diagnóstico y productos que requieran cadena de frío.

#### **Definiciones.**

- **Alistamiento.** Proceso que consiste en trasladar el producto solicitado en una factura, o pedido emitido por el AISAC de Procaps desde la ubicación en el almacén, hasta la línea de empaque indicada por el supervisor de Operaciones de DHL Global Forwarding.
- **Empaque.** Como su nombre lo indica es el proceso de empacar en cajas corrugadas el (los) producto(s) solicitados en una factura o pedido emitido por el AISAC de Procaps, una vez este(os) se encuentre(n) listo(s) en la línea de empaque.
- **Material de Empaque.** Es el material destinado a contener, proteger, manipular, identificar y presentar un producto, tales como: plegadizas, etiquetas, insertos, etc.

- **Empaque Primario.** Es aquel que entra en contacto directo con el producto.
- **Empaque Secundario.** Es aquel que contiene al empaque primario.
- **Empaque Terciario.** Es aquel que puede agrupar varios empaques primarios o secundarios y tiene como finalidad la manipulación y el transporte de los productos como una caja corrugada que agrupa varias unidades de empaques secundarios, los cuales a su vez contienen en su interior un envase primario.
- **Certificación.** Es el proceso de verificar las cantidades de un producto terminado, material de empaque, promocional, o materia prima por código, descripción, cantidad, número de lote, entre otros.
- **Embalaje.** Es el proceso de empacar, segregar e identificar el producto en el material corrugado asignado, rotular dicho corrugado y rellenar espacios, de manera que cumpla con los requerimientos de protección para su contenido.
- **Estibado.** Es la actividad que consiste en ubicar un producto en estibas de madera inmunizada o plásticas para su almacenamiento o transporte.
- **Factura.** Documento emitido como soporte del envío del producto o material objeto del despacho.
- **Código.** Carácter numérico o alfa numérico con el cual se identifica el producto. Este es otorgado por el cliente.
- **Lote.** Es la identificación de un producto que posee iguales cualidades y que fue procesado bajo idénticas condiciones de fabricación, puede corresponder a un código numérico o alfanumérico.

- **Fecha de Vencimiento.** Es la fecha establecida por el fabricante de un producto para indicar la fecha máxima en que este puede utilizarse.
- **Muelle.** Lugar para el aparcamiento de los vehículos de cargue o descargue.
- **Producto Averiado.** Es el producto terminado con el material de empaque primario (frasco, blíster, tubo, sobre) en buen estado y con material de empaque secundario (plegadizas) deteriorado (abollado, roto, mal codificado, manchado, húmedo.).
- **Formato de Averías.** Formato empleado para el reporte de productos averiados, en él se consigna la información del producto averiado en cuanto a código, descripción, lote, cantidad, el origen de la avería y los responsables por el reporte y disposición del mismo.
- **Cargue.** Es la actividad que consiste en trasladar el producto terminado, material de empaque, material promocional y/o materia prima desde el área de despachos hasta el carro transportador.
- **Cliente.** Es la persona o entidad a la cual va dirigido el producto terminado, material promocional y/o materia prima.
- **Periodo.** Es el conjunto conformado por el (los) productos y la documentación enviados al cliente que se requieran, según el caso.
- **Producto Rechazado.** Es el producto terminado con material de empaque primario (frasco, blíster, tubo, ampolla, sachet, sobre) o aquel cuyos parámetros de calidad se encuentren por fuera de las especificaciones.
- **Formato de Rechazo.** Formato empleado para el reporte de productos rechazados, en él se consigna la información del producto rechazado, el origen del rechazo y los responsables por el reporte y disposición del mismo.

- **Producto Cadena de Frío.** Es el producto que debe permanecer en un rango de temperatura entre 2 °C y 8 °C y que por lo tanto requiere de características especiales de embalaje, de almacenamiento, y del control de temperatura y humedad.
- **Remisión.** Documento mediante el cual se relaciona el producto o materiales enviados.
- **T.I.S.** Documento que indica el traslado del producto de una sucursal a otra.
- **Vale Calidad.** Documento que contiene código, descripción, lote, cantidad de las muestras para retención y/o análisis, debe ir acompañado del soporte transaccional emitido por el AISCAC Procaps y firmado por el Coord. Disposición de Producto.
- **Tasker.** Auxiliar administrativo especializado en el área al cual se ha designado (Tasker facturación, Tasker despachos, Tasker devoluciones).

**Tabla 9.** Instructivo de trabajo para el proceso de alistamiento, empaque y despacho de pedidos nacionales de Procaps

Actividad	Responsable	Descripción
1. Emisión lista de empaque	AISAC	1. El personal de PROCAPS verifica contra el inventario, la disponibilidad de productos para generar una factura y lista de empaque, teniendo en cuenta que los productos de cuarto frío, deben emitirse en una lista separada e independiente.
2. Generación de Picking	Digitador	<p>2. El digitador Genera los picking y junto a la lista de entrega que genera el cliente, se coloca el sello de despachos y sellos adicionales requeridos según sea el caso (URGENTE, CONTIENE CUARTO FRÍO, PEDIDOS UNIFICADOS, DESPACHAR SEGÚN OBSERVACIONES, SOLICITAR CITA Y ACONDICIONAMIENTO).</p> <p>2.1 Coloca el siguiente sello sobre la Lista de empaque</p> <p style="text-align: center;">DIA____MES____AÑO____ H/INIC H/FIN</p> <p>ALISTA_____</p> <p>AUDITA_____</p> <p>EMPACA_____</p> <p>No. CAJAS_____ PESO_____</p>
3. Entrega de picking	Digitador	<p>3. El Digitador entrega al encargado de sección de alistamiento, los picking junto con las listas de empaque para el alistamiento del producto.</p> <p>El encargado del área divide los picking según zona, ciudad y prioridad y los entrega a los auxiliares para su alistamiento. Máximo se entregan dos picking a cada auxiliar</p>
4. Inicio de alistamiento	Encargado de sección	4. El encargado de sección registra la asignación de picking en planilla de productividad, en donde se especifica número de lista, cantidad de líneas, cajas, tiempo muerto y la persona responsable.

Actividad	Responsable	Descripción
	Auxiliar de Bodega, montacarguista y Encargado de sección	Los auxiliares de bodega que deben alistar el producto se dirigen al área de almacenamiento con los suministros de alistamiento (Cajas de cartón, cinta, habladores), gato o montacargas con canastilla si es necesario y con la estiba de alistamiento de producto, la cual debe encontrarse identificada con el formato de identificación de factura en alistamiento DGF/CO/IWS-09-22-FORM-1 versión vigente.
		Los productos de cadena de frio se alistan en el cuarto frio según procedimiento DGF/CO/IWS-09-26 versión vigente Manejo de productos de cadena de frio.
		En todo alistamiento tener en cuenta los 7 aspectos de revisión:
		1. Código
		2. Descripción.
		3. Lote
		4. Volumen.
		5. Presentación.
		6. Forma Farmacéutica (tabletas, capsulas, jarabes etc.).
	7. Cantidad de producto a alistar.	
Auxiliar de Bodega	4.1 El personal encargado del alistamiento verifica la información del picking en cuanto a código, descripción, lote, fecha de vencimiento y cantidad versus la información del identificador de la estiba y rotulo de producto.	

Actividad	Responsable	Descripción
	Auxiliar de Bodega / Montacarguista / Encargados de sección / Auditor de seguridad	<p>4.2 Para el caso del alistamiento de producto de alto valor se debe solicitar el acompañamiento por parte del personal de seguridad quienes tienen en su poder una de las dos llaves que se requieren para la apertura de dicha jaula, la otra llave se encuentra en poder de la operación. Antes de realizar la apertura el personal de seguridad verifica el documento con el cual se va a realizar el alistamiento de esta ubicación (R01/001/048/A), adicional en el momento de realizar la apertura seguridad verifica y toma foto del estado de los candados, luego de la apertura el personal de la operación realiza el alistamiento con base al código, descripción, lote y cantidad solicitados en el documento de alistamiento. Se deja en la bitácora el reporte o la información de todos los movimientos realizados en la jaula, posteriormente se realiza el cierre de la jaula asegurada con los dos candados y se toma registro fotográfico por parte de seguridad.</p> <p>4.3 Una vez que el auxiliar operativo ha verificado la información del(os) producto(s) solicitado (s) en el picking; se procede a trasladar estos hasta la zona asignada según el picking (Bogotá, Nacionales o acondicionamiento), línea de certificación asignada por el supervisor de operaciones.</p> <p>Cuando los picking son pequeños el coordinador puede autorizar alistamiento de varios picking en la misma estiba, sin embargo, deben utilizarse separadores físicos, que demarquen claramente cada uno de los picking, al momento de trasladar los productos a la línea de certificación cada uno de los picking debe ir con su respectivo formato de identificación de producto en alistamiento, junto con la documentación. Máximo 4 picking por estiba.</p> <p>Quien realizó el alistamiento debe firmar en el espacio ALISTO PICKING en el sello ubicado en la lista de entrega y debe colocar la hora de inicio y la hora en que finaliza el alistamiento.</p> <p>4.4 Para el caso del alistamiento, empaque y despacho de referencias de exportaciones ver el instructivo de trabajo Manejo de exportaciones cliente PROCAPS DGF/CO/IWS-09-25 versión vigente.</p>
5. Verificación de la mercancía alistada.	Encargados de sección / Auditor de seguridad	<p>5. En la línea de certificación se verifica código, descripción, volumen, lote y cantidades contra las listas de entrega, separa el pedido del resto de pedidos que se encuentran listos y lo deja disponible para el empaque, si la mercancía no debe ingresar al área de acondicionamiento lo ubica en la mesa de empaque y firma en el sello del picking en el espacio de AUDITA y coloca la hora de inicio y la hora final.</p> <p>El auditor debe colocar y especificar en la lista de entrega las unidades y los saldos del pedido para cada referencia.</p>

Actividad	Responsable	Descripción
		5.1 Se realiza el proceso de empaque de acuerdo al documento Formato de empaque con radio frecuencia LWMS DGF/CO/TWS-09-22-FORM05 versión vigente. Se empaca la mercancía según el protocolo ya estipulado por el cliente (producto por caja, máximo tres productos por caja), se diligencia el sello con su respectivo peso, número de cajas, hora que inicio el empaque y hora que finaliza y diligencia el espacio de EMPACA se ubica en el área destino (Bogotá, Nacional). Entrega la lista con toda la documentación y sello diligenciado al Encargado de Sección, sin entregar el picking ya que este queda sobre el pedio. Luego de empacar los pedidos, las cajas corrugadas y/o neveras deben sellarse con el rotulo de CONTENIDO VERIFICADO y SELLADO con cinta de Procaps S.A.
6. Empaque de producto.	Auditor	6. Las cajas corrugadas del pedido pasan por un proceso de pesaje en donde se toman y registran los pesos de cada una de las cajas o neveras (productos de cuarto frio) que conforman el pedido, luego de esto, se suman los pesos y el total de cajas o neveras resultantes del pedido. Estos datos se anotan en el sello que se encuentra en la lista de picking, en los espacios de No CAJAS y PESO. Adicional el empacador identifica cada caja del pedido con un rotulo donde registra la información de numero de entrega con el código de barras para realizar el cruce con el rotulo de la transportadora y cantidad de cajas.
	Empacador	6.1 El encargado de sección realiza la entrega del documento SAP (entrega) con todos los campos solicitados en los sellos diligenciados al auxiliar administrativo encargado de estatus de la operación nacional, este registra en el estatus los datos del documento actualiza la información del estado de los pedidos y entrega en documento SAP (entrega) al digitador para la generación de las facturas.  6.2. Entrega los documentos al digitador DHL para generar la factura en el sistema SAP según instructivo entregado por el cliente PROCAPS (Instructivo de facturación en SAP). Se imprime la factura original y se genera cuatro copias dos para enviar con el pedido, una para contabilidad y una para el archivo de almacén.
7. Rotulación	Empacador	7. El digitador entrega las facturas al rotulador, quien revisa las observaciones de destino y genera los rótulos de acuerdo al instructivo DGF/CO/TWS-09-22-FORM06 versión vigente. Los cuales se generan con base al archivo de estatus y lo exporta a la página de coordinadora para que el sistema genere los rótulos y el número de Guía.  7.1 Los documentos del pedido se envían en sobre sellado pegada sobre alguna caja del pedido, identificado con CONTIENE DOCUMENTOS, con su respectiva rotulación de destino.
8. Zona de Despacho	Encargado de sección	8. Después de rotular y pesar el pedido se almacena en el sitio transitorio de Despachos. Se notifica al Encargado del área, para que verifique contra la documentación el número de cajas y estado físico de las mismas, rotulación y pesaje.  8.1 El pedido deberá encontrarse terminado y ubicado al momento de la llegada del carro transportador.
		9. Revisión física y documental del pedido:

Actividad	Responsable	Descripción
9. Revisión de la documentación vs. Producto	Encargado de Sección / Digitador	<p>9.1 Rotulación de cajas: Cada corrugada (o nevera para producto de cadena de frío) debe estar identificada con la información del cliente, destino, dirección, factura, orden de compra, número de cajas y fecha.</p> <p>9.2 Cantidad y estado de las cajas (o neveras): Verificar físicamente el total de cajas tanto originales como re-empacadas, no se debe ver ningún maltrato físico del corrugado o material de icopor.</p> <p>9.3 Destino del pedido (ciudad y dirección): El destino indicado en el rotulo de identificación; debe corresponder al notificado en la factura. Para el caso del material promocional el rotulador debe verificar las observaciones de la lista para confirmar el destino.</p> <p>9.4 Las corrugadas que contengan producto envasado en frascos, ampollas, y demás material de vidrio o frágil, así como aquellos que contengan aerosoles, deben estar rotulados como material “delicado frágil vidrio”. Cuando se trate de corrugadas muy grandes estas deben llevar, más de dos rótulos de “delicado frágil vidrio”.</p> <p>Las cajas deberán ser empacadas evitando que el producto no se maltrate durante el viaje. Cada caja deberá ser marcada con remitente y destino, en caso de ser producto de cuarto frío, deberá llevar los rótulos respectivos de identificación de “producto de cadena de frío”.</p>
10. Documentación de Despacho	Auditor / Líder de despachos	<p>10. El auditor, le entrega toda la documentación de cada despacho realizado al líder de despachos, para que a su vez este diligencie la Planilla de relación de despachos de manera digital.</p> <p>10.1 Los pedidos son entregados al transportador en perfectas condiciones de empaque y se entrega diligenciado el Formato Planilla Relación de Despachos DGF/CO/IWS-09-22-FORM-2 versión vigente.</p>
11. Cargue de vehículo	Auditor / Líder de despachos	<p>11. Se realiza el conteo de unidades. Todos los camiones que van a transportar medicamentos o alimentos deben ser chequeados antes de ser cargados con el formato de inspección de vehículos DGF/CO/IWS-09-22-FORM-3 versión vigente.</p> <p>11.1 Si hay novedades en la inspección vehicular se debe reportar al personal de Calidad de PROCAPS. Ellos deberán dar visto bueno para el cargue.</p> <p>11.2 Si Calidad no autoriza el cargue debe solicitarse otro vehículo que cumpla con las condiciones requeridas.</p> <p>11.3 Si el vehículo cumple con los parámetros de la inspección vehicular, se procede a realizar el cargue.</p> <p>Debe realizarse un conteo físico de las cajas corrugadas que contienen el producto terminado, material promocional, M.P entre otros, por el transportador, el auditor o líder de despachos y seguridad antes del cargue del vehículo debe revisar:</p> <p>a. El piso del contenedor del vehículo transportador sea liso.</p> <p>b. Las corrugadas de &gt; (mayor) peso deben ubicarse en la parte inferior del arrume.</p>

Actividad	Responsable	Descripción
		<p>c. Todas las corrugadas deben ubicarse con el rotulo de identificación hacia afuera, es decir, al abrir el vehículo se debe observar fácilmente el rotulo en cada corrugada.</p> <p>d. El manejo de las corrugadas debe ser cuidadoso para evitar caídas, abolladuras, o rupturas de las corrugadas.</p>
	Auditor Seguridad	11.4 Una vez finalizado el cargue del vehículo el transportador debe firmar el recibido a conformidad en el formato de inspección vehicular, posteriormente se procede con el cierre del vehículo.

Nota. Tomado y adaptado de (DHL Global Forwarding, 2017).

#### **14. Proceso de despacho y entrega de pedidos en el centro de distribución Procaps S.A. y matriz de riesgos**

Para el proceso de entrega de los pedidos nacionales, Procaps cuenta con un aliado estratégico especializado en el transporte de mercancía, la Transportadora C&M Logística, recoge los pedidos en los muelles del CEDI San Carlos II y se encarga de la distribución nacional, gestionando citas de entrega con los clientes que así lo exigen o llevando de manera inmediata los pedidos a las bodegas de cada cliente; se cuenta con lead time de 24 horas para las ciudades “cercanas” (zona centro, oriente y occidente del país) y máximo 48 horas para las ciudades “lejanas” (zona costa).

Con base en el Mapa de riesgos Anticorrupción (Departamento Nacional de Planeación, 2016) y la Matriz de Administración de Riesgos (Departamento Nacional de Planeación, 2016), se procede a relacionar la matriz de riesgos para el proceso de despacho y entrega de pedidos y a detallar el procedimiento del proceso:

**Tabla 10.** Matriz de riesgos para el proceso de despacho y entrega de pedidos nacionales Procaps S.A.

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE DESPACHO Y ENTREGA DE MERCANCIA								ANÁLISIS DEL RIESGO			
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Probabilidad de materialización	Impacto de la materialización	Valoración antes de controles	
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar errores en el despacho y garantizar el despacho del 100% de los pedidos Nacionales.	Realizar seguimiento a los pedidos generados para garantizar el despacho. Cumplimiento del procedimiento para el despacho de Productos y Materiales Procaps	Obtención de Información Oportuna y confiable	Poco Probable	Bajo	Tolerable	
								Remota	Bajo	Importante	
								Remota	Moderado	Inaceptable	
							Automatización del proceso de despacho	Despacho de pedidos nacionales. Cargue del vehículo.	Poco Probable	Moderado	Importante
									Poco Probable	Moderado	Importante
									Remota	Bajo	Importante
									Poco Probable	Bajo	Tolerable
									Poco Probable	Bajo	Tolerable
									Remota	Muy alto	Importante
Probable	Muy bajo	Tolerable									
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación optima de maquinaria y equipos	Poco Probable	Bajo	Importante	
								Poco Probable	Bajo	Importante	
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Divulgación y capacitación sobre el proceso	Remota	Bajo	Importante
									Poco Probable	Muy bajo	Tolerable
									Remota	Muy bajo	Tolerable
									Remota	Bajo	Tolerable
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y	Optimizar tiempo en el proceso de despacho de materiales	Tiempos y movimientos	Aplicación metodología 5S's	Remota	Muy bajo	Tolerable	
								Remota	Muy bajo	Tolerable	
								Poco Probable	Muy bajo	Tolerable	

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE DESPACHO Y ENTREGA DE MERCANCIA								ANÁLISIS DEL RIESGO		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Probabilidad de materialización	Impacto de la materialización	Valoración antes de controles
				Productos Procaps			Sistematización de datos	Remota	Bajo	Importante
								Poco Probable	Moderado	Importante
								Poco Probable	Bajo	Tolerable
								Remota	Moderado	Importante
								Remota	Bajo	Tolerable
								Probable	Muy bajo	Tolerable

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE DESPACHO Y ENTREGA DE MERCANCIA								MEDIDAS DE MITIGACIÓN								
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Controles que se realizan actualmente	Tipo de control	Administración de riesgo						
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar errores en el despacho y garantizar el despacho del 100% de los pedidos Nacionales.	Realizar seguimiento a los pedidos generados para garantizar el despacho. Cumplimiento del procedimiento para el despacho de Productos y Materiales Procaps	Obtención de Información Oportuna y confiable	Auditorías al cumplimiento del procedimiento de despacho de mercancía. Garantizar prealertas por parte del área comercial sobre pedidos a entregar	Preventivo	Asumir						
										Reducir						
										Evitar						
													Despacho de pedidos nacionales. Cargue del vehículo.	Auditoria al diligenciamiento del formato de inspección de vehículos. Auditorias periódicas en campo y la transportadora.	Preventivo	Reducir
																Reducir
													Automatización del proceso de despacho	Auditorías al cumplimiento del procedimiento de despacho de mercancía. Auditoria al plan de diseño e implementación de proyectos	Preventivo	Compartir
								Reducir								
								Reducir								
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes, instalaciones y accidentes laborales	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación de materiales Procaps	Conservación optima de maquinaria y equipos	Exigencia de certificación en operación de Montacargas	Preventivo	Reducir						
										Reducir						
							Divulgación y capacitación sobre el proceso	Programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal	Preventivo	Evitar						
Aplicación de normas de salud	Programas de capacitación y	Preventivo	Asumir													



IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO PROCESO DE DESPACHO Y ENTREGA DE MERCANCIA								SEGUIMIENTO		
No	Dependencia	Nivel	Macroproceso	Proceso	Objetivos	Factores de Éxito	Actividad (PCC)	Planes de acción dependencias	Responsable	Indicador o mecanismo de seguimiento
1	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Evitar errores en el despacho y garantizar el despacho del 100% de los pedidos Nacionales.	Realizar seguimiento a los pedidos generados para garantizar el despacho. Cumplimiento del procedimiento para el despacho de Productos y Materiales Procaps	Obtención de Información Oportuna y confiable	Planes CAPA	Auditor, Líder de despachos	Auditorias
							Despacho de pedidos nacionales. Cargue del vehículo.	Planes CAPA	Supervisor Operación - Líder de Proceso Despachos - Funcionario de Seguridad.	Auditorias
							Automatización del proceso de despacho	Planes CAPA	Departamentos de planeación, IT, logística	Auditorias
2	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y	Evitar daños de mercancías, empaques, embalajes,	Cumplimiento del procedimiento para manejo y manipulación	Conservación optima de maquinaria y equipos	Planes CAPA	Recursos Humanos	Auditorias

				Productos Procaps	instalaciones y accidentes laborales	de materiales Procaps	Divulgación y capacitación sobre el proceso	Planes CAPA	Recursos Humanos	Auditorias
							Aplicación de normas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo	Planes CAPA	HSEQ	Días de incapacidad
							Aplicación metodología 5S's	Planes CAPA	Procesos	Auditorias
3	Logística de distribución CEDI San Carlos II	Operativo	Distribución Nacional	Despacho de Materiales y Productos Procaps	Optimizar tiempo en el proceso de despacho de materiales	Tiempos y movimientos	Sistematización de datos	Planes CAPA	Supervisor de operación	Auditorias

## **15. Procedimiento detallado para el proceso de despacho y entrega de pedidos en el centro de distribución Procaps S.A.**

### **Objetivo.**

Establecer las actividades que se deben ejecutar para garantizar las entregas de los pedidos de Procaps de una manera oportuna a los clientes de acuerdo a sus requerimientos.

### **Alcance.**

Aplica para todos los pedidos nacionales de Procaps.

### **Responsables**

El Gerente de Logística y el Jefe de operaciones de la transportadora, son los responsables de dar a conocer y hacer cumplir el presente procedimiento.

El Coordinador de Operaciones y Servicio al cliente de la transportadora son los responsables de cumplir el presente procedimiento.

### **Definiciones.**

Servicio al cliente: Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.

## Desarrollo

### Recogida de Pedidos Procaps.

- Diariamente y desde las 05:00am se realizan las recogidas en los muelles del CEDI San Carlos II, Operación Procaps, validando la documentación de cada despacho y que las cajas estén debidamente identificadas, con los datos del cliente, número de factura, cantidad de cajas y el número de guía o remesa asignado por la transportadora, siempre cumpliendo con el procedimiento de Procaps para el despacho de mercancía.
- Si los pedidos corresponden a clientes que no requieren cita, el vehículo se dirige directamente a la dirección de entrega (en el encabezado de la factura se relaciona esta dirección) y se ejecuta la entrega del pedido.
- Si los pedidos corresponden a clientes que exigen cita para recibir el pedido, se gestiona directamente con el área de recibo de cada cliente.

### Solicitud de Citas.

- La solicitud de las citas, deben ser enviadas por correo electrónico al responsable de recibo de mercancía de cada cliente.
- La hora máxima de recepción de solicitudes para citas para el siguiente día es a las 5:00 pm. Si se envían después de las 5:00 pm se programa, pero muy seguramente será asignada para el siguiente día.
- Datos mínimos del correo:
  - ✓ Número de factura
  - ✓ Destinatario

- ✓ Cantidad de cajas
- ✓ Fecha y hora de la cita (tener en cuenta la hora de la cita y la ubicación, sitios muy lejanos no asignarlas temprano, en la tarde o después de las 11:00am)
- Servicio al cliente revisa la ruta de cada día y verifica el cumplimiento, si se presenta alguna novedad se debe informar al cliente inmediatamente vía telefónica y por correo electrónico, el Coordinador de Operaciones de la noche, debe enviar un correo electrónico al cliente si ve que el vehículo no alcanza a llegar a la hora solicitada.

#### **Atención de llamadas y ubicación del vehículo**

- Se busca ubicación del vehículo en el GPS.
- Se hace llamada vía celular al auxiliar operativo o conductor.
- De acuerdo a la ubicación o el destinatario el conductor da una hora estimada para el siguiente punto.
- Se informa al cliente la hora estimada de llegada.
- Si por algún motivo no se puede cumplir la hora llegada informada al cliente, el auxiliar operativo debe informar a servicio al cliente, para que este pueda comunicarle al cliente de los inconvenientes presentados y de la nueva hora de llegada.
- Este proceso se debe realizar hasta que se entregue el pedido.

#### **Hora de entrega de los Pedidos.**

- Se solicita el número de factura.
- Ingresa al sistema y con el número de factura y se averigua el conductor y auxiliar.

- El auxiliar de servicio al cliente se comunica con el conductor o el auxiliar, quien informa hora estimada de llegada del vehículo, para el pedido solicitado.
- El auxiliar de servicio al cliente le comunica al cliente la hora estimada de entrega del vehículo.

#### **Fecha de entrega de un Pedido.**

- Se solicita número de factura.
- Se ingresa al sistema con el número de documento, se busca fecha de entrega y se revisa imagen de la remesa, de quien recibió.
- Se le informa al cliente y si es necesario se le envía imagen de la remesa por correo electrónico.

Servicio al cliente debe hacer seguimiento al cumplimiento de las llegadas a las citas, entregar un reporte para corregir la programación por cliente.

## 16. Conclusiones

La gestión integral del riesgo en nuestro entorno está empezando a implementarse dentro de las organizaciones para así identificar posibles eventualidades que puedan afectar el día a día de las mismas; dado lo anterior, Laboratorio Procaps entiende la necesidad de mejorar la efectividad de sus sistemas y procesos.

Por ello, se generó el manual de Aseguramiento Logístico, el cual queda formulado como guía para el accionar de Laboratorio Procaps S.A; en este manual se diseñaron ítems de gran relevancia para la correcta gestión:

- Identificación de las deficiencias dentro de los procesos logísticos.
- Diseño de una matriz de riesgo para los siguientes procesos logísticos:
  - ✓ Recibo de mercancía.
  - ✓ Almacenamiento.
  - ✓ Alistamiento empaque y despacho.
  - ✓ Entrega de mercancías.
- Elaboración para cada proceso logístico una lista de definiciones que permitirán garantizar el entendimiento de las partes involucradas.
- Formulación de un Instructivo de trabajo que acompaña la descripción de cada proceso donde se incluyó la tarea a realizar, la descripción de la misma y los responsables de ejecutarla.

## 17. Recomendaciones

Para que sea efectiva la adecuada gestión de riesgos en los procesos logísticos de Laboratorio Procaps, se recomienda:

- Involucrar a la alta gerencia para reconocer la importancia de la adecuada gestión de riesgos.
- Capacitación y entendimiento del presente manual por parte de todos los actores internos y externos que intervienen en cada proceso de la Operación Logística en el centro de distribución San Carlos II.
- Es necesario el seguimiento correspondiente a los indicadores de gestión propuestos en cada matriz, analizando los resultados en pro de mejorar la efectividad de dichos procesos.
- Se deben ejecutar los planes de acción que surjan ante las posibles situaciones que se presenten de acuerdo a las matrices generadas, midiendo la efectividad para garantizar no se repitan dichas situaciones.
- Replicar este manual para los demás procesos de la Organización, para contemplar todos los riesgos existentes a lo largo de la cadena productiva de Procaps.

## 18. Referencias

- Bravo Mendoza, Ó., & Sánchez Celis, M. (2012). *Gestión Integral de Riesgos*. Bogotá D.C.: Bravo & Sánchez.
- Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP). (Septiembre de 2011). *Guía para la administración del riesgo*. Obtenido de <http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/1592.pdf/73e5a159-2d8f-41aa-8182-eb99e8c4f3ba>
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Administración de Riesgos*. Obtenido de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/\\_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/CDT/DNP/GC-AR%20Administracion%20de%20riesgos.Pu.pdf&action=default](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/CDT/DNP/GC-AR%20Administracion%20de%20riesgos.Pu.pdf&action=default)
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Consolidación riesgos de corrupción*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Mapa%20de%20Riesgos%20Anticorrupcion%202016.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Lineamientos para la administración de riesgos en los procesos del DNP*. Obtenido de Bogotá
- DHL Global Forwarding. (2017). *Procedimientos por proceso para operación de Procaps*. Bogotá.
- Laboratorio Procaps S.A. (2017). *Centro de Distribución CEDI*. Bogotá.
- Laboratorio Procaps S.A. (Enero de 2017). *Quiénes somos*. Obtenido de [http://www.procapslaboratorios.com/App\\_Themes/timeline/](http://www.procapslaboratorios.com/App_Themes/timeline/)
- Seguros Comerciales Bolívar; Marsh & McLennan Companies. (2017). *Generalidades Póliza Transportes Procaps*. Bogotá.