# PROPUESTA CONTROL DE CAMBIOS ALDEBARAN WEB

Para PROMOS

#### 1. ALCANCE DE LA SOLUCION

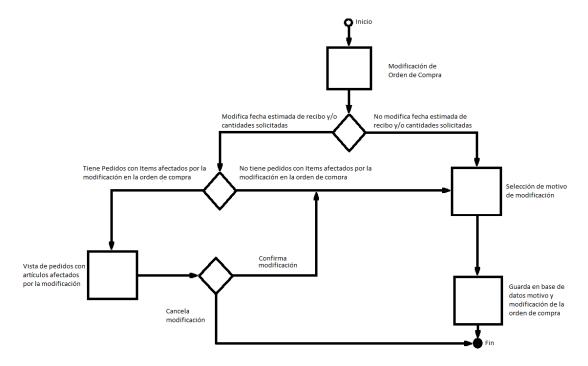
A continuación, se presentan las funcionalidades y características de alto nivel que tendrá la solución propuesta:

# 1.1. Validación de la modificación de una orden de compra afectando Fecha estimada de recibo y/o cantidad solicitad de referencia(s):

En el flujo actual de la solución, se permite la modificación tanto de la fecha estimada de recibo como de las cantidades solicitadas por cada artículo, mientras la orden se encuentre aun en tránsito (documento en estado **Pendiente**).

En el flujo propuesto para la modificación, se implementará una ventana de confirmación que será activada al seleccionar el motivo de modificación; esta ventana mostrará los pedidos que están siendo afectados por la modificación tanto de la fecha estimada de recibo, como de las cantidades solicitadas en la orden de compra que está siendo modificada. A su vez la ventana ofrecerá la opción de continuar con el guardado de la modificación, o cancelar los cambios para no afectar los pedidos.

El flujo de funcionamiento de esta nueva implementación es el siguiente:



Para efectos de la visualización se presentarán las siguientes pantallas al momento de guardar la modificación:

#### Escenario 1:

Se presenta cuando no se realizan modificaciones sobre la fecha estimada de recibo, ni sobre las cantidades de artículos de la orden de compra, o cuando habiendo modificado alguno de los 2 valores anteriores, no existen pedidos con cantidades pendientes por trasladar a proceso que coincidan con los artículos incluidos o modificados dentro de la orden de compra.



#### Escenario 2:

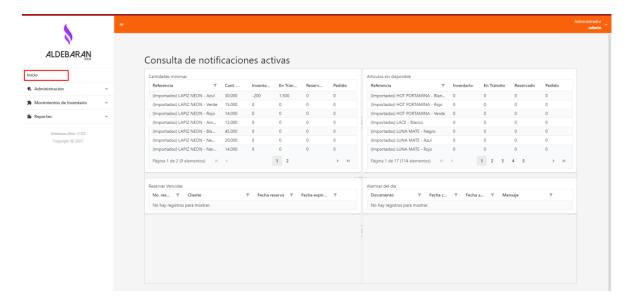
Se presenta cuando dentro de las modificaciones realizadas sobre la orden de compra, se incluyen la fecha estimada de recibo y/o las cantidades de artículos solicitados, y a su vez, estos artículos cuentan con pedidos con cantidades pendientes por trasladar a proceso.



En este escenario, aparte de permitir la selección del motivo de modificación, se muestra el listado de pedidos afectados por la modificación, dando la opción de continuar con la grabación o cancelar la modificación de la orden de compra.

# 1.2. Alarma de modificación de fecha estimada de recibo y/o cantidad solicitada en una orden de compra:

Al flujo indicado en el numeral **1.1** se adiciona la generación de una alarma interna que será incluida en la página de inicio de la aplicación.



Esta alarma mostrará la orden de compra en tránsito que fue modificada, indicando la lista de pedidos que tienen cantidades pendientes por trasladar a proceso, junto con las cantidades disponibles en bodega de cada artículo afectado por la modificación de la orden.



La ventana de consulta permitirá al usuario que ha iniciado sesión en Aldebarán Web, desactivar esta alarma para que no vuelva a salir en su dashboard.



# 1.3. Notificación por modificación de orden de compra

La modificación de la fecha estimada de recibo y/o la cantidad solicitada de un artículo en una orden de compra, generará un correo de notificación al cliente asociado a cada pedido que se vea afectado por esta modificación, basándose en la coincidencia entre los ítems de la orden de compra y los ítems con cantidades pendientes de traslado a proceso en el pedido.

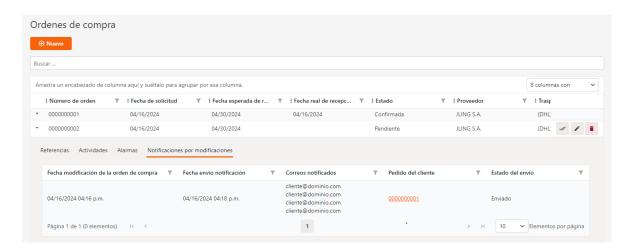
Para este correo, se podrá definir tanto el objeto, como el mensaje que será incluido en el cuerpo de la notificación, haciendo uso de la herramienta de administración de notificaciones dispuesta dentro de la aplicación Aldebarán Web.



# 1.4. Log de envío de notificaciones por modificación de órdenes de compra

La aplicación permitirá consultar dentro de una orden de compra, el listado de correos enviados a los clientes, a causa de la modificación realizada.

Esta consulta se encontrará ubicada en el detalle de cada orden de compra, permitiendo consultar fecha de la modificación, la fecha del envió del correo, el cuerpo del correo, el número del pedido afectado, el estado de la notificación y desde allí podrá ingresar al pedido en modo consulta para verificar los artículos que generaron la notificación por la modificación de la orden de compra



## 1.5. Log de envío de notificaciones por acciones realizadas en la reserva

La aplicación permitirá consultar dentro de una reserva, el listado de correos enviados a los clientes de la misma forma que se indica en el punto **1.4** para órdenes de compra, agregando una nueva pestaña al detalle de la reserva,

Esta notificación está dada por la siguiente pantalla. Al momento de solicitar que se envíe el correo al cliente.

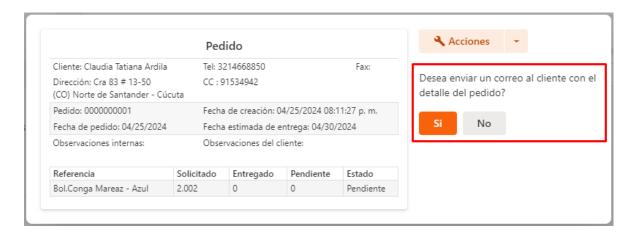


La cual es mostrada en la creación y modificación de reservas, así como desde la vista general de las mismas.

# 1.6. Log de envío de notificaciones por acciones realizadas en el pedido

La aplicación permitirá consultar dentro de un pedido, el listado de correos enviados a los clientes de la misma forma que se indica en el punto **1.4** para órdenes de compra, agregando una nueva pestaña al detalle del pedido.

Esta notificación está dada por la siguiente pantalla.



La cual es mostrada en la creación, modificación y cancelación de pedidos, así como desde la vista general de los mismos.

# 1.7. Registro de múltiples direcciones de correo electrónico para un cliente

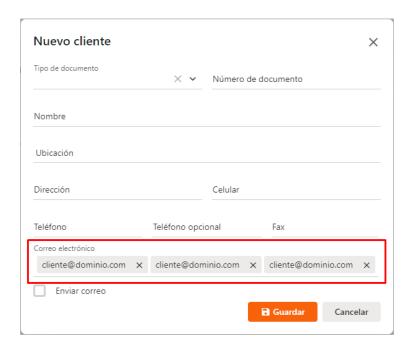
Actualmente, Aldebarán Web cuenta con la opción de ingresar un correo electrónico obligatorio y dos opcionales dentro de la configuración de cada cliente.

Posterior a la modificación, el cliente ya no contara con tres diferentes casillas de correo; estas serán reemplazadas por una sola casilla que permitirá el ingreso de indefinida cantidad de correos para el cliente, validando cada correo en su estructura y permitiendo agregar nuevos o eliminar los existentes. Al ingresar o modificar alguno de los correos, se validara la estructura mínima para permitir su ingreso.

Al realizar el envió del correo al cliente, se tomara el primero existente en la lista, como principal y los siguientes como copias.

Tendrá como restricción ingresar como mínimo 1 correo permitiendo que los demás sean opcionales sin poner límite a la cantidad de correos que puedan incluirse.

A continuación se muestra como se verá la página de definición de clientes después de realizar esta modificación.



## 1.8. Semáforo de órdenes de compra sin confirmación

Se agregará en el dashboard de la página de inicio, una consulta que permita visualizar las órdenes de compra que se encuentran pendientes de confirmación y están cerca de su fecha estimada de recibo, esto con el fin de alertar posibles incumplimientos a pedidos y disminuir el impacto en el inventario por órdenes que no se han confirmado en el sistema.

Esta pantalla contará con una parametrización en el archivo de configuración de la aplicación, definiendo 3 niveles de alerta para las órdenes de compra.

#### Semáforo de alertas

#### - Alerta baja

Define el número de días entre la fecha actual y la fecha estimada de recibo, para incluir en la consulta la orden de compra.

Cuando la diferencia entre la fecha del día y la fecha estimada de recibo sea menor o igual al número de días definido para este nivel de alerta, la orden de compra será incluida dentro de la consulta y esta será remarcada en color blanco, indicando que se aproxima su fecha de llegada pero aun no genera ningún impacto en el cumplimiento a los clientes.

#### Alerta media

Define el número de días entre la fecha actual y la fecha estimada de recibo, para alertar sobre una orden de compra sin confirmar que esta próxima a su fecha de arribo.

Cuando la diferencia entre la fecha del día y la fecha estimada de recibo sea menor o igual al número de días definido para este nivel de alerta, la orden de compra, que ya se encuentra incluida dentro de la consulta, será remarcada en color amarillo, indicando que se aproxima su

fecha de llegada, aun no se ha confirmado y podría generar un incumplimiento a los pedidos de los clientes.

En este caso se deberían tomar acciones de validación sobre la orden de compra y su cumplimiento, para evitar posibles incumplimientos al cliente final.

#### - Alerta crítica

Define el número de días entre la fecha actual y la fecha estimada de recibo, para alertar sobre una orden de compra sin confirmar que sobrepaso su fecha su fecha de arribo.

Cuando la diferencia entre la fecha del día y la fecha estimada de recibo sea menor o igual al número de días definido para este nivel de alerta, la orden de compra, que ya se encuentra incluida dentro de la consulta, será remarcada en color rojo, indicando que se llegó a, o sobrepaso, su fecha de arribo y aún no se ha confirmado. En este punto se deben tomar acciones correctivas sobre la orden de compra ya que existe una inminente afectación al cumplimiento con los clientes que tienen artículos comprometidos incluidos en la orden de compra.

En este caso, la consulta permitirá visualizar los pedidos que están siendo afectados en sus cantidades pendientes de traslado a proceso, por la no llegada de la orden de compra a las bodegas de Promos.

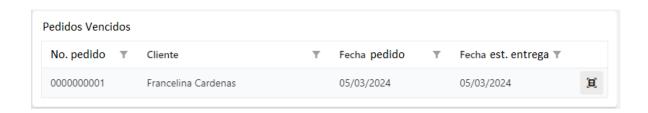
La siguiente imagen indica cómo se verá la consulta en el dashboard.



## 1.9. Alarma de pedidos vencidos

Se agregará en el dashboard de la página de inicio, una consulta que permita visualizar los pedidos de artículos, cuya fecha pactada de entrega sea mayor o igual a la fecha del sistema, y aun se encuentren en estado **Pendiente**, **En tránsito** o **Parcialmente** atendido.

La consulta proporcionará un botón que permitirá visualizar el pedido indicado en modo de consulta, de la misma manera que lo permite la alarma de Reservas Vencidas.



#### 2. ARQUITECTURA

La solución tiene una arquitectura orientada a micro servicios en la cual cada servicio implementa una única responsabilidad y a su vez existe como un componente independiente de los demás componentes del sistema permitiendo así ser consumido por cualquier componente externo independiente de la tecnología usada en su implementación y teniendo como únicos factores en común el api expuesto por cada uno de ellos y el protocolo de comunicaciones soportado por cada uno de ellos.

Los servicios serán implementados en .Net 7.0. Esto permitirá que todos los servicios puedan ser alojados en servidores y/o contenedores Linux o Windows.

#### 3. CONSIDERACIONES

#### 3.1. Consideraciones y supuestos:

 Para claridad de las partes, y garantizar que existe una única fuente final que define el alcance del proyecto, las historias de usuario del proyecto (Backlog y sprint backlog) se convierten en la aprobación final del alcance, reemplazando cualquier documento o elemento previo de alcance (documento de requerimientos, casos de uso, historias previamente definidas por el cliente, etc.).

Para la elaboración de esta propuesta, se parte de la base de que las fases de pruebas y certificaciones no dependen de terceros ni de procesos adicionales a verificación de los usuarios y líderes del proyecto. En caso de no ser así, los procesos adicionales deberán ser notificados por el cliente para proceder a su estimación en tiempos y costos. Si esta notificación no ocurre antes del inicio del proyecto, el tiempo y costo adicionales en los que se incurra, deberán ser soportados por un control de cambios pactado por ambas partes.

#### 3.2. No contempla:

- Alcance diferente al descrito en este documento.
- Integraciones y/o sincronizaciones de repositorios de información con otros sistemas diferentes a los que se oferta.
- Interfaces de usuario no mencionadas en el presente documento.
- Disposición y/o configuración de cualquier ambiente de despliegue en donde se realizará la instalación de la solución.

#### 3.3. Responsabilidades del contratista:

- Asignar un equipo de trabajo idóneo para cumplir con el plan propuesto
- Liderar metodológicamente el proyecto
- Velar por el cumplimiento de los acuerdos, fechas y compromisos adquiridos
- Entregar a tiempo y con la calidad esperada los artefactos de trabajo acordados

#### 3.4. Responsabilidades de Promos:

- Proveer a tiempo y de forma completa la información necesaria para el desarrollo del proyecto.
- Revisar y dar retroalimentación de los entregables, a tiempo y según el plan de trabajo acordado.

• Disponer el ambiente de pruebas y producción según las recomendaciones entregadas por el equipo de desarrollo.

#### 4. CARACTERISTICAS TECNICAS:

#### 4.1. Herramientas de desarrollo:

- **4.1.1.** Visual Studio 2022 / .Net 7.0
- **4.1.2.** RabbitMQ

#### 4.2. Base de datos:

La solución se podrá implementar con alguna de las siguientes bases de datos:

4.2.1. SQL Server 2015 +

#### 4.3. Infraestructura necesaria:

- 4.3.1. Servidor Web: La aplicación web podrá ser alojada en servidores con Sistema Operativo Windows 2019 o Superior o en cualquier distribución Linux que soporte .Net 7.0 (Se sugiere Ubuntu 18.04 LTS)
- 4.3.2. **Servicios de aplicación:** Los servicios de aplicación pueden ser alojados en servidores con Sistema Operativo Windows 2019 o Superior o en cualquier distribución Linux que soporte .Net 7.0 (Se sugiere Ubuntu 18.04 LTS). Igualmente podrán ser alojados en contenedores Docker (preferiblemente Linux)
- 4.3.3. **Base de datos:** El servidor de base de datos podrá ser cualquiera de los anteriormente mencionados.

#### 5. EXPLORACIÓN DEL NEGOCIO

Durante esta fase se realizan reuniones para verificar la magnitud y alcance general del proyecto. Es fundamental la participación de los usuarios finales del sistema y stakeholders relevantes para aclarar las dudas de negocio que puedan surgir.

# 6. ESTABILIZACIÓN

Al final de todos los ciclos de desarrollo, y para maximizar la estabilidad del producto, se hace un último ciclo de estabilización del sistema en donde se realizan pruebas integrales y ajustes.

#### 7. ACOMPAÑAMIENTO

Una vez que el sistema es puesto en producción, parte del equipo de desarrollo realiza una fase de acompañamiento en producción para dar soporte a los usuarios y realizar los ajustes necesarios que surjan en producción.

#### 8. ENTREGABLES Y CAPACITACIONES

#### 8.1. Intermedios

8.1.1. Los que se pacten en la iteración.

#### 8.2. Finales

- 8.2.1. Código fuente
- 8.2.2. Arquitectura general de la aplicación
- 8.2.3. Manual de usuario
- 8.2.4. Manual de instalación

#### 9. CAPACITACIONES

- 2 horas de capacitación técnica al equipo designado por Promos, máximo 4 personas.
- 1 sesión de 2 horas de capacitación a usuarios finales designados por Promos, máximo 6 personas.

# 10. EQUIPO, TIEMPOS E INVERSIÓN

Por tratarse de un proyecto con alcance, tiempo y costo fijo, el contratista será autónomo en la reorganización de tareas y equipo de trabajo, para lograr las eficiencias que considere apropiadas para el logro de los objetivos de este.

# 10.1. Equipo de trabajo del contratista:

## **10.1.1.** 2 desarrolladores senior 100%

# 10.2. Equipo de trabajo de Promos:

- **10.2.1.** Líder de proyecto, con dedicación cercana a 20%
- **10.2.2.** Líder técnico para participar en procesos de integración y para la entrega técnica del proyecto.
- **10.2.3.** Usuarios y stakeholders relevantes en el proceso de exploración de negocio y verificación de historias entregadas

# 10.3. Tiempo de desarrollo:

Fases y duraciones del proyecto (días hábiles)		
Preparación de equipo y ambientes		
Exploración del negocio	0	
Desarrollo del sistema - (1) Iteraciones		
Documentación, pruebas integrales, estabilización y capacitación		
Instalación	1	
Acompañamiento en producción	2	
TOTAL PROYECTO (Días hábiles)	19	
Meses	0.95	

# 10.4. Inversión y forma de pago

Hito	Porcentaje	Valor
Anticipo	40%	\$ 7.200.000
Entrega final	60%	\$ 10.800.000
Totales	100%	\$ 18.000.000

El plazo máximo de pago es de 8 días **hábiles** luego de radicada la cuenta de cobro correspondiente a cada hito.

Impuestos: El valor del IVA y otros impuestos si aplicasen, NO están incluidos en la presente oferta y se deben agregar al valor del proyecto.

# 10.5. Fecha posible de inicio

Máximo 15 días hábiles luego de la generación de la orden de compra o firma del contrato.

## 10.6. Validez de la propuesta

10 de mayo de 2024

#### 10.7. Garantía

El software desarrollado tendrá 3 meses de garantía a partir de la fecha de entrega del último ciclo de desarrollo (pruebas integrales y ajustes), que cubre todos los errores por mal funcionamiento de los requerimientos especificados. No se contemplan modificaciones ni adiciones por requerimientos no contemplados.

La garantía empieza a contar una vez se termine el ciclo de estabilización descrito en esta propuesta. La fecha de salida a producción o controles de cambio sobre el sistema no extienden dicho período de garantía.

En caso de que el sistema sea modificado por terceros la garantía se anulará inmediatamente.

El contratista en ningún caso tendrá responsabilidad por daños de cualquier naturaleza, incluyendo sin limitar, pérdidas de utilidades, interrupción de operaciones, pérdida de información comercial u otros daños pecuniarios, que se deriven del mal uso o incapacidad de usar el(los) producto(s) y/o los programas instalados.

Cordialmente,

Andrés Ricardo Díaz Cárdenas

Analista Funcional y Líder del proyecto.