

LOGÍSTICA → EMPAQUE | ALMACENAMIENTO | TRANSPORTE & DISTRIBUCIÓN | TECNOLOGÍA | SERVICIOS

Ituango, otro megaproyecto colombiano

BRASIL 2014: Cómo no organizar un Mundial

Venezuela y su economía:

ISSN 2011-3102

quince años del socialismo del siglo XXI



Los presidenciables y sus propuestas logísticas, usted elige







www.revistadelogistica.com







FUNDADORES - ASESORES

Tito Livio Caldas Alberto Silva Miguel Enrique Caldas

Presidente (E)

Editor Daniel Polanía Castro daniel.polania@legis.com.co

Fotografía ©2014 Shutterstock.com Cortesía: wp.claralopez.org, Facebook Alianza Verde, registraduria, gov.co, martaluciaramirez.com, Instagram Oscar Iván Zuluaga, mininterior.gov.co y epm.com.co.

Redacción
Alejandro Pino Calad, Alexánder Eslava Sarmiento,
Amado Hernández Gaviría, Andrés Magri, Andrés Zambrano,
Carl Asmus, Dr. J. Miebach, Gustavo Urrea, Jorge Córdoba,
Luis Daniel Vargas, Marta Bernal,
Rogelio Gutiérrez y Stefany Cáceres Duarte.

Corrección de Estilo Wilber Casallas

Contactos Efectivos de Negocio - CEN

Gerente
David De San Vicente Arango
david.desanvicente@legis.com.co

Gerente Comercial Regionales Bogotá, Cali, Bucaramanga, Central y Eje Cafetero Tomás Enrique Cárdenas tomas.cardenas@legis.com.co

Gerente Comercial

Medellín - Costa Caribe David Barros david.barros@legis.com.co

Gerente de Mercadeo, Circulación y Suscripciones Oscar Ricardo Becerra oscar.becerra@legis.com.co

Director de Operaciones

Cristian Chacón Lara cristian.chacon@legis.com.co

Ventas Publicidad:

Bogotá Av. Calle 26 No. 82-70 PBX (1) 425 52 55 Exts. 1778 -1312

Medellín Calle 16A Sur No. 48-193 Tel. (4) 360 53 00

Cali Cl. 19 Norte 2N-29 Of. 34-01B Ed. Torre de Cali PBX (2) 608 18 00

Costa Caribe – BARRANQUILLA Cra. 46 No. 67-60 PBX (5) 369 62 00

Eje Cafetero – PEREIRA

Centro Comercial Alcides Aréva Calle 19 No. 6-48 Local 106 PBX (6) 316 70 70 - 335 78 01

Planner de Producción Pedro C. Gutiérrez J.

Tráfico de Materiales

Diseño, Diagramación y Portada

Suscripciones Línea Gratuita Nacional: 01 8000 510 888 En Bogotá (1) 425 52 01

Preprensa e Impresión





Año 7 No. 25 - Mayo - Julio 2014



- 7 Los presidenciables y sus propuestas logísticas, usted elige 16 La logística electoral en Colombia
- 26 El GNV toma la delantera en Colombia 28 Ituango, otro megaproyecto colombiano
- 34 Prospectiva de la logística en la Bogotá del 2050
- 44 Brasil 2014 cómo no organizar un mundial 52 Venezuela v su economía: quince años
- del socialismo del siglo XXI
- 60 Exportaciones colombianas vía marítima
- 62 Nuevos productos y nuevos mercados, el reto del comercio colombiano



70 Mejores empaques, más ventas y mayor eficiencia logística

AI MACENAMIENTO



74 El 'armatodo' de la juguetería logística 82 El transporte marítimo y la clasificación de graneles sólidos

86 Software al servicio de las bodegas

TRANSPORTE & DISTRIBUCIÓN



93 La distribución multicanal y el comercio electrónico en Latinoamérica: ¿Cómo puede la logística profesional apoyar su negocio?

Cadena de frío: cero margen de error

102 El mundial de los 'robustos'

TECNOLOGÍA

110 Usos de la identificación por RFID

116 Infraestructura del Leasing 120 Calendario de eventos

121 Notilogística

CATÁLOGO DE FICHAS TÉCNICAS

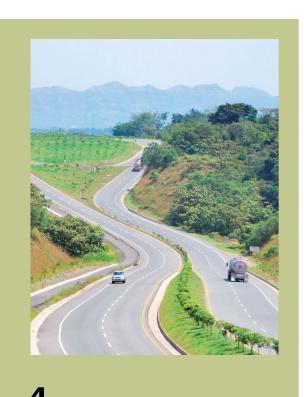
ÍNDICE DE ANUNCIANTES ▶

123

129

Propiedad intelectual registrada © Copyright 2014 por LEGIS S.A. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción parcial o total bajo cualquier forma o sistema. El Editor no se responsabiliza por el Propriedu intercutal registrate a Copyrigin 2014 por Les Tubin In Ser esponsable propriedural para en Les Tubin In Ser esponsable propriedural para contentido, la forma, ni el fondo de los avises publicitarios, incluido el uso de marcas y patentes. Esta edición incluje información de personas o empresas originadas en muy diversos medios que se publica sin costo para sus titulares. En el evento de que se presenten errores u omisiones involuntarias, se hará la rectificación en la siguiente edición. Legis S.A. en ningún caso asumirá responsabilidad alguna con los titulares de esa información por eventuales perjuicios devirados de dichos errores u omisiones. Legis S.A. tampoco asume ninguna responsabilidad por la utilización que se haga de los datos que aqui aparecen, ni garantiza que se acomoden a ninguna situación específica.

La infraestructura colombiana, una paradoja difícil de entender



olombia mantiene un retraso de por lo menos 15 años en materia logística, y prueba de ello es el descenso que este año registró el país en el ranking del Banco Mundial sobre competencia en dicho campo. En esta clasificación, que se realiza a partir de la evaluación de las capacidades de 160 países, de acuerdo con opiniones del sector, Colombia pasó del puesto 64 en 2013 al 97 en 2014, destacándose por ser el país miembro de la Alianza del Pacifico peor ubicado: Chile pasó del puesto 39 al 42; México, del 47 al 50, y Perú, del 60 al 71.

La problemática de la infraestructura colombiana tiene varios factores que pueden explicar los nefastos resultados. Uno de ellos es la conectividad deficiente entre sus puertos, tanto en los del Caribe (Santa Marta, Barranquilla y Cartagena) como del Pacífico (Buenaventura), y de estos con los centros de producción ubicados, en su mayoría, en el interior del país, que alarga los tiempos de entrega. Por ejemplo, la exportación de un producto desde México o Perú tarda en promedio 12 días y desde los países miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) 10, mientras que desde Colombia se puede demorar hasta 14 días.

Esta baja eficiencia logística se traduce en mayores costos; según datos otorgados por el *Doing Business*, exportar un contenedor desde Colombia cuesta en promedio US\$ 2.255, un precio tres veces superior al que se obtiene si ese mismo contenedor sale desde Perú (US\$ 890). Estas cifras hacen muy difícil la competencia para la industria nacional.

Sin embargo, y para ser justos, estos resultados llegan tal vez en el mejor momento de la infraestructura colombiana, aunque suene paradójico. La ejecución en materia de transporte alcanzó el 92%, ya que pasó de 2,2 billones en el periodo 2002 - 2012 a 7 billones en lo corrido de este periodo presidencial.

Las obras del aeropuerto El Dorado, las dobles calzadas, el aumento en el presupuesto para las vías terciarias, las vías de cuarta generación, la adecuación de varios puertos, la recuperación del Río Magdalena, la creación de nuevas vías férreas y la aprobación de la ley de infraestructura podrían alimentar la paradoja entre las obras ejecutadas versus los resultados del *ranking* del Banco Mundial sobre competencia logística.

Quizá la respuesta a los malos números de la infraestructura colombiana no se encuentre al analizar el presente, el cual, a pesar de todo, es esperanzador, sino en los años y años de descuido en esta materia. En la actualidad, es claro que la infraestructura colombiana está avanzando, pero el ritmo sigue siendo lento, al menos más lento que el de los países vecinos; de ahí que sea perentorio redoblar esfuerzos, pues la economía no da espera y las paradojas, al menos en logística, son sumamente peligrosas.



DANIEL FERNANDO POLANÍA CASTRO Comunicador Social y Magíster en Historia Editor Revista de Logística daniel.polania@legis.com.co Danielpolania.wordpress.com @danielfpolania

Sección Logística

- 7 Los presidenciables y sus propuestas logísticas, usted elige
- 16 La logística electoral en Colombia
- **26** El GNV toma la delantera en Colombia
- 28 Ituango, otro megaproyecto colombiano
- Prospectiva de la logística en la Bogotá del 2050
- 44 Brasil 2014 cómo no organizar un mundial
- Venezuela y su economía: quince años del socialismo del siglo XXI
- **60** Exportaciones colombianas vía marítima
- Nuevos productos y nuevos mercados, el reto del comercio colombiano

www.revistadelogistica.com

LEASING BANCOLOMBIA S.A. Compañía de Enan

ADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA

Leasing

Bancolombia

Compañía de Financiamiento

"Nuestro domo, ícono de la Zona Franca Internacional del Atlántico-ZOFIA, fue construido con el mismo software utilizado para calcular los escenarios de los Juegos Olímpicos de China".

Bancolombia lo sabe, porque hace mucho dejó de ser solo nuestro banco.

Elisa González Stand, Gerente de Proyectos Zona Franca de Barranquilla S.A. U.O.Z.F.





Los presidenciables

y sus propuestas logísticas, usted elige



Enrique **Peñalosa**



Partido: Alianza Verde

Fecha de nacimiento: septiembre 30 de 1954

Lugar de nacimiento:

Washington, Estados Unidos

Profesión: economista y administrador

Estudios: Economía. Duke University, Estados Unidos; maestría y doctorado, Institut International d'Administration Publique y Universidad de París, Francia.

Último cargo ocupado: Alcalde de Bogotá



eleridad es lo que sugiere la propuesta logística y de infraestructura de Enrique Peñalosa, candidato por el partido Alianza Verde. Su plan se enmarca en dos prioridades: "Que los productos colombianos sean competitivos tanto en el mercado nacional como en el internacional. Y para esto las inversiones en carreteras, centros de distribución y puertos" y "destrabar la construcción de la infraestructura. Normalmente los proyectos se guedan atorados en la burocracia de los permisos y adquisición de predios", afirma.

En este sentido, refiere una logística a toda marcha: "Es necesario agilizar los cronogramas de construcción de las carreteras, vías férreas y la navegabilidad de los ríos. Necesitamos crear sistemas multimodales para el transporte de carga".

Metodología: "Optimizar el transporte creando mecanismos que faciliten la carga por compensación y así disminuir kilómetros recorridos en vacío y, por ende, costos; que los camiones que dejan una mercancía regresen con otra carga y no vacíos", expone.

El candidato está en sintonía con las vías 4G, pero exige su rápida ejecución y la incorporación de ajustes: "Es importante que esos proyectos incorporen cambios al esquema vigente, porque las carreteras colombianas no son democráticas: no tienen infraestructura peatonal ni para bicicletas, ni siquiera donde hay colegios".

También destaca la necesidad de dirigir la mirada hacia los puertos, pero no vistos fuera del contexto de las ciudades y de las comunidades que gravitan en su entorno: "Realizar una fuerte inversión en los puertos y sus ciudades –de ambas costas-. Hay modelos exitosos de puertos en el mundo que deben estudiarse: Singapur, Chile y Brasil. A través de Acuerdos Público-Privados (APP) vamos a hacer inversiones necesarias no solamente en los puertos y en sus ciudades, sino también en la infraestructura fluvial, férrea y de carreteras, para conectarlos con los centros de producción", sentencia.

Por último: "Estimular y facilitar la inversión privada para crear centros logísticos de distribución, en especial para los productos agrícolas". Y puntualiza: "La nueva infraestructura debe adaptarse al cambio climático".

Punto a favor

Como alcalde logró impactar a Bogotá con diferentes obras de infraestructura vial y sistema masivo de transporte. Es un estudioso en temas de logística y movilidad.

Punto en contra

Las críticas por las losas de Transmilenio, los bolardos y por determinaciones polémicas sobre logística en movilidad, mientras fue mandatario de la capital.

Juan Manuel Santos



Inscripción candidatura Juan Manuel Santos y Germán Vargas Lleras

"Bases para
un programa
de Gobierno:
transitando
el camino de
una Colombia
en paz", es
la propuesta
de Santos en
esta nueva
contienda.

Partido: Partido de la U **Fecha de nacimiento:** agosto 10 de 1951

Lugar de nacimiento:

Bogotá, D. C.

Profesión: economista

Estudios: Economía y Administración de Empresas, Universidad de Kansas, Estados Unidos.

Último cargo ocupa- do: actual presidente de la república

n su campaña para el periodo 2010-2014, el candidato y hoy presidente Juan Manuel Santos hablaba de 'cinco sectores locomotora' de la economía colombiana. Uno de ellos, la infraestructura. Y afirmaba: "En mi gobierno vamos a completar 2.000 kilómetros de dobles calzadas, que saquen rápida y efectivamente nuestros productos a los puertos".

Esta vez, el candidato Juan Manuel Santos guía sus propuestas reeleccionistas por el documento "Bases para un programa de Gobierno: transitando el camino de una Colombia en paz". En este, la infraestructura ocupa el numeral dos, acápite en el que se destacan las cifras sobre las inversiones que se han hecho en su gobierno: "Los desembolsos acumulados en 2010-2014, \$22,9 billones, superan aquellos invertidos en todo el periodo 2002-2010 (\$19,8 millones). Se duplicó la inversión", indica el texto.



Asesorías Empresariales Eximport Services S.A.S es una empresa de consultoría con amplia experiencia en el análisis y aplicación de los reglamentos técnicos (RETILAP, RETIE, JUGUETES, entre otros), así como en la interpretación, aplicación y correcto uso de los modelos de Certificación de Producto y demás herramientas de la infraestructura de calidad del país.

Nuestro portafolio incluye evaluaciones de cumplimiento de reglamentos técnicos, apoyo, evaluación, consultoría y asesoría, para la obtención de los certificados de conformidad que sean necesarios para el cumplimiento de los reglamentos técnicos de sus productos.

• Reglamentos técnicos y certificación:

Asesoramos y evaluamos el cumplimiento de reglamentos técnicos.

Protección al consumidor:

Acompañamiento en procesos administrativos, atención de denuncias, solución de controversias jurisdiccionales y administrativas en protección del consumidor.

 Atención de solicitudes y requerimientos: (Procesos administrativos):

Representamos, asesoramos y acompañamos en posibles requerimientos y visitas de las autoridades de control o denuncias de usuarios y consumidores.

Metrología legal:

Verificaciones preventivas de instrumentos de medición, evaluaciones de cumplimiento y evaluaciones de riesgos.

Cra. 53 No. 103B - 42 Of. 709 Bogotá D.C.- Colombia Tels. (571) 635 50 57 - 236 06 20

Cel. 317 639 91 48

E-mail: asesor.cert@eximportservice.com conozca nuestro portafolio completo en:

www.eximportservice.com

www.revistadelogistica.com

Las vías 4G emergen como caballo de batalla: "Para las próximas décadas se están estructurando unos 40 proyectos denominados cuarta generación de concesiones (4G) que abarcan alrededor de 8.917 kilómetros". En este sentido, uno de los proyectos más tronados, Autopistas de la Prosperidad, ya tuvo la rúbrica del mandatario en una de sus visitas recientes a Medellín.

"Nunca en la historia de Colombia se habían autorizado unos recursos como los de este CONFIS. Son 25,7 billones de pesos. La parte más importante viene para Antioquia. Eso garantiza la construcción de las Autopistas de la Prosperidad. Eso representa casi el 35 o 40% de todas las inversiones de 4G que vienen solamente para Antioquia", dijo Santos. Estos recursos equivalen a siete veces el presupuesto de Antioquia y al presupuesto de 2010 de la nación. La idea de hacer partícipe al sector privado, por medio de concesiones APP, tiene el propósito de impulsar proyectos viales por unos 23.000 millones de dólares.

Santos también ha recalcado sus compromisos con Bogotá en material vial: metro, ampliación de Transmilenio, metrocables y construcción de autopistas urbanas. Su programa, en materia de infraestructura nacional, concluye así: "Para el próximo cuatrienio se continuará avanzando en asegurar que el plan de infraestructura para todos los modos de transporte se haga bien y bajo un esquema de mejoramiento continuo, en mantener un banco robusto de proyectos bien estructurados y en asegurar la construcción de las vías regionales, para así conectar la red principal a la red secundaria y terciaria".

Punto a favor

Pág. 10

Los logros en nuevas reglas para dinamizar y garantizar la ejecución de las obras: Ley de Infraestructura y Ley de Acuerdos Público- Privados.

Punto en contra

Para algunos críticos se rajó en infraestructura en este cuatrienio. Un gran paquete de las obras prometidas no se ha terminado; otras, apenas empiezan a contratarse.



Presidente-candidato Juan Manuel Santos

Clara López Obregón



Clara López, campaña en Cali

Partido: Polo Democrático Alternativo

Fecha de nacimiento: abril 12 de 1950

Lugar de nacimiento:

Bogotá, D. C.

Profesión: economista y abogada

Estudios: Economía, Universidad de Harvard. Doctora en derecho financiero y tributario, Universidad de Salamanca, España.

Último cargo ocupado:

alcaldesa (e) de Bogotá "Si fui capaz
de levantar un
'muerto' en la
Alcaldía Mayor
de Bogotá, qué
no vamos a poder
hacer todos juntos
durante cuatro
años de gobierno
social para
cambiarle la cara
a este país",
Clara López.

a infraestructura es uno de los prerrequisitos para alentar lo que dentro de su plan de gobierno se avista como una prioridad y también como una obsesión: reforma agraria. Si habla de revisar los TLC es porque entiende que el país primero debió ponerse al día en muchos otros aspectos que hoy le restan competitividad, uno de ellos, el de la infraestructura.

Todo esto se encuentra enmarcado en un plan de gobierno que se apuntala en cuatro ejes básicos: Paz –continuidad al proceso de La Habana–, democracia, soberanía y justicia social. Las tesis de la representante del Polo Democrático Alternativo se entretejen con un mismo hilo: "Los campesinos necesitan vías rurales y secundarias para poder sacar sus productos a los mercados locales", indica.



LA SOLUCIÓN INTEGRAL PARA SU NEGOCIO



• ASESORÍA • VENTA • RENTING • POSVENTA • El portafolio más completo del mercado*

MAQUINARIA ESPECIALIZADA • ESTIBADORAS • STACKERS MONTACARGAS • ORDER PICKERS • TRACTORES DE TIRO

(Más de 540 equipos industriales en alquiler)







RED NACIONAL: BOGOTÁ DISTOYOTA: Cra. 65B No. 17 - 80 ● Tels. 417 0720 - 417 0713 - 417 0718 - 417 0711 / TOYOTA SERVI: Cra. 43 No. 14 - 31 ● Tel. 268 1117 / BUCARAMANGA DISTOYOTA: Cra. 27 No. 53 - 21 ● Tel. (7) 657 4857 / IBAGUÉ DISTOYOTA: Zona Industrial El Papayo κm 1 vía Girardot ● Tel. (8) 266 7788 / NEIVA DISTOYOTA: Cra. 5 No. 10 - 42 Sur ● Tel. (8) 873 0376 / PASTO DISTOYOTA: Av. Panamericana Cra. 36 No. 14 - 46 ● Tel. (2) 722 2158 / MEDELLÍN SOLUCIONES LOGÍSTICAS: Carrera 52 No. 32 - 21 Cel. 310 327 8187 Tel. (4) 444 2689 /** TUYOMOTOR: Av. Industriales Cra. 48 No. 14 - 230 Tel. (4) 381 3000 / CALI AGRÍCOLA AUTOMOTRIZ: Cra. 8 No. 33 - 72 ● Tel. (2) 442 2610 / BARRANQUILLA AUTOMERCANTIL DEL CARIBE: Cra. 45 No. 48 - 95 ● Tel. (5) 349 0534 / CÚCUTA CÚCUTA MOTOR'S: Av. 1 No. 21 - 34 ● Tel. (7) 572 9600 - Cra. 7 No. 10 - 52 Autopista Internacional ● Tel. 584 0910

www.solucioneslogisticas.co

*Verifique en www.solucioneslogisticas.co la comercialización de las marcas en cada punto de venta ** Distribuidor de marcas únicamente BT y TOYOTA



www.revistadelogistica.com

López acentúa el retraso en infraestructura junto con el tema de la renegociación de los TLC, cuando cuestiona al actual presidente Juan Manuel Santos: "Se rajó en infraestructura, no ha terminado el grueso de las obras, está apenas empezando a contratar otras, y el país está lanzado a una competencia dramática, sin que estén en su sitio las carreteras y la infraestructura portuaria y demás necesarias para competir en el exterior", según declaración en Caracol Radio.

Cuando fue alcaldesa (e) de Bogotá, en 2011, López recibió la ciudad con la urgencia de desarrollar la infraestructura que exigía el Mundial Sub 20 de Fútbol. "Tenemos que preparar a la ciudad en infraestructura para recibir a tanto extranjero", diría, aceptando tamaño reto, en medio del caos que había dejado el alcalde Samuel Moreno, por cuenta del 'carrusel de la contratación'.

"Si fui capaz de levantar un 'muerto' en la Alcaldía Mayor de Bogotá... que saqué el 18% de favorabilidad en la primera encuesta cuando entré, y después salí con el más alto nivel de favorabilidad que haya tenido jamás alcalde alguno en la historia –78% según Gallup—... Si pudimos hacer eso en seis meses, qué no vamos a poder hacer todos juntos durante cuatro años de gobierno social para cambiarle la cara a este país", manifestó la candidata en uno de sus discursos de precampaña.

Como alcaldesa, con el lío del 'carrusel de la contratación' frenando el desarrollo de la infraestructura, López dio visos de cómo hacer control del sector más polémico de la administración de Samuel Moreno.

Punto a favor

Prometió transparencia en la firma de contratos y licitaciones, ejercicio que le permitió, en parte, un 78% de favorabilidad tras concluir su periodo como alcaldesa (e) de Bogotá.

Punto en contra

La defensa, al comienzo, de Samuel Moreno, alcalde destituido de Bogotá, de quien fue secretaria de gobierno en el periodo en que estalló el escándalo del 'carrusel de la contratación'.



Clara López en el Casanare analizando la crisis del departamento

Marta Lucía Ramírez



Partido: Conservador Fecha de nacimiento: julio 4 de 1954 Lugar de nacimiento:

Zipaquirá, Cundinamarca **Profesión:** abogada **Estudios:** Derecho,
Universidad Javeriana;
Fellow del Centro de
Asuntos Internacionales.

Último cargo ocupado: senadora

Universidad de Harvard

"Hacer que todas estas cadenas productivas generen empleos para todos los habitantes", Marta Lucía Ramírez.

Infraestructura para un país desarrollado' es una de las directrices que componen los cuatro ejes fundamentales del proyecto de gobierno de Marta Lucía Ramírez, el cual se centra en seguridad, empleo, educación superior y Estado de Derecho o imperio de la Ley. Y puntualiza: "El país tiene que privilegiar el desarrollo productivo, el empleo de los colombianos y la construcción de la infraestructura".

Según Ramírez, la infraestructura más cadenas productivas tiene como resultado: empleo. La idea es "hacer que todas estas cadenas productivas generen empleos para todos los habitantes", plantea la candidata del Partido Conservador. Así lo ejemplifica al poner en es-



Marta Lucia Ramírez, en la convención conservadora

cena el caso de la Costa Pacífica y el Puerto de Buenaventura, al tiempo que encadena como opción de apoyo financiero de las obras al sector privado en conjunto con el sector público.

"En ese desarrollo de la Costa Pacífica nosotros vamos a empeñar los cuatro años del gobierno pero, sobre todo, vamos a dejar trazada una hoja de ruta hacia largo plazo. Vamos a lograr que haya inversionistas que vengan y desarrollen parte de la infraestructura con las alianzas público-privadas", argumentó Ramírez en el 'Debate presidencial ciudadano' realizado por El Tiempo.

En consecuencia, la política portuaria estaría concatenada con su plan de desarrollo social, como lo prometió en caso de ganar las elecciones. "Vamos a trabajar a partir del 8 de agosto. Vamos a establecer el gabinete ministerial aquí -en Buenaventura- 15 días para trabajar en todas sus problemáticas".

Entonces, el Pacífico sería el paradigma de lo que se implementaría en otras regiones del país en materia de infraestructura, conectividad intermodal y logística. "Hay que fortalecer los municipios, las alianzas productivas, las cadenas de producción de todo el Pacífico, pero también del resto del país". En esta lógica, también buscaría dinamizar la actividad en el Puerto de Tumaco. provectándola a través del denominado Corredor Intermodal Tumaco - Puerto Asís - Belem do Pará (Brasil), el cual se convertiría en corredor comercial para los productos provenientes de Brasil que buscan cabida en el mercado de Asia.

Punto a favor

Está distanciada de cacicazgos. Plantea una decidida lucha contra la corrupción, el cual es un asunto clave en materia de infraestructura. Anuncia una supervisión cuidadosa de contratos.

Punto en contra

Su candidatura llegó retrasada, en el 2014, debido a las indecisiones de su partido. La posibilidad de impugnación de su candidatura afecta la postulación de sus propuestas.



INTERMARSHIPPING LTDA. Fundada en el año 1993, es una agencia marítima colombiana con más de 20 años de experiencia en la actividad marítima, portuaria y de comercio exterior.



Somos especialistas en la atención de todo tipo de buques, portacontenedores, bulk carrier, tanqueros, gaseros, quimiqueros, pesqueros y demás, ejerciendo la representación de la nave ante las autoridades locales. De iqual manera, garegamos a la cadena de comercio internacional nuestros servicios integrales, como son asesorías y representaciones.

La empresa cuenta con un departamento de operaciones con personal idóneo y debidamente capacitado, con el fin de poder brindar a nuestros representados una inmediata y oportuna información sobre las diferentes actividades que realizan las naves en puerto.

SERVICIOS

- AGENTE MARÍTIMO PARA TIPO DE BARCOS
- AGENTE PROTECTOR
- SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE
- **SUMINISTRO DE PROVISIONES**
- TRÁMITE DE REPUESTOS EN TRÁNSITO
- ESPECIALISTAS EN LA ATENCIÓN DE BUQUES EN REPARACIÓN (DIQUE)
- SERVICIOS MÉDICOS GENERALES
- TRÁMITES MIGRATORIOS PARA TRIPULACIONES

CARTAGENA Dirección: Centro Plaza de la Aduana Edificio Andian Piso 2 oficina 210. Teléfonos: (575) 664 2395 - 664 3468 - 664 2188 | Si (373) 664 2333 - 664 2466 - 664 2166 | Fax (575) 664 3468 - 664 2236 | IO) 657 | IGO / (315) 724 7592 / (316) 319 72| | | (315) 744 0058 / VHF Canal IG | Teléfono en Miami: 305-8900666 Móvil: (57) (310)

> **BARRANQUILLA** Dirección: Cra. 47 No. 8I-55 Móvil: (57) (3I0) 350 9240 / (3I0) 657 II60

E-mail: gerencia@intermarshipping.com

www.intermarshipping.com

Óscar Iván **Zuluaga**



Óscar Iván Zuluaga en un debate realizado en la Universidad de los Andes

Partido: Centro Democrático

Fecha de nacimiento: febrero 3 de 1959

Lugar de nacimiento: Pensilvania, Caldas

Profesión: economista

Estudios: Economía. Universidad Javeriana: Máster en Finanzas Públicas, Universidad de Exeter, Inglaterra.

Último cargo ocupado: ministro de hacienda y crédito público



Óscar Iván Zuluaga en el Cauca

Construyendo caminos de oportunidades' es el lema con el cual el candidato del Centro Democrático promoverá su política de infraestructura. Este tema hace parte de su segundo eje temático, 'Confianza inversionista', de los cinco sobre los cuales gira su programa de gobierno. Los otros cuatro son: seguridad democrática, cohesión social, Estado austero y descentralizado, y diálogo popular.

"Pondremos en marcha el programa 'Construyendo caminos de oportunidades' para asignarle \$1.600 millones de pesos en cuatro años a cada uno de los 1.102 municipios del país", afirma el aspirante Óscar Iván Zuluaga. La idea de impulsar el campo, por medio de la conectividad de sus vías con las arterias centrales, hace parte de esta iniciativa: "Estos recursos serán destinados al mejoramiento, pavimentación y mantenimiento de vías terciarias". La idea, en parte, es abaratar costos de inversión empleando productos de construcción con valor agregado: "Impulsaremos la implementación de nuevas tecnologías de construcción y mantenimiento de carreteras a bajo costo, que han dado excelentes resultados en durabilidad en otros países del mundo".

La optimización de la red de vías, en la propuesta de Zuluaga, tendría un factor de inclusión social mediante la convocatoria de mano de obra local: "Se fortalecerá la construcción de puentes y placahuella en corredores existentes, utilizando para ello la mano de obra de la región, a través de las juntas de acción comunal y cooperativas de trabajo asociado".

La estrategia de dotar a cada región con sus propias herramientas está incluida en su política de infraestructura: "Promoveremos la creación de combos de maguinaria en las distintas subregiones de cada departamento. El gobierno nacional se comprometerá a aportar el 50% del costo de cada combo, para apoyar a los departamentos en el mantenimiento de sus vías". Además, empeñó su palabra a Bogotá: "Mi compromiso será ejecutar la primera línea del metro".

También se refiere a la transformación de lo modal a lo multimodal: "Además de las vías terrestres, vamos a apostarle a revivir el transporte férreo en corredores vitales para el país, como un gran ferrocarril de la Costa Atlántica, desde Riohacha hasta Montería.

Punto a favor

El anuncio de promover la inversión de los recursos de regalías en infraestructura y de ejecutar obras de infraestructura que realmente necesitan las regiones.

Punto en contra

Fue ministro de hacienda durante el periodo 2007 - 2010, en el gobierno de Álvaro Uribe, que en temas de infraestructura quedó en deuda, pues de 1.200 kilómetros de vías de alta capacidad propuestas, solo se construyó la mitad.



MOVEMOS CON SOLUCIONES LOGÍSTICAS LOS NEGOCIOS QUE MUEVEN

COLOMBIA



MERCANCÍA · PAQUETEO · CARGA AÉREA · CARGA MASIVA · CONTENEDORES

ILLÁMENOS! 01 8000 520555 O EN SU LÍNEA LOCAL DE RECOGIDAS



La logística electoral en Colombia





Por: Gustavo Urrea

@gustavourrea

urante este año, Colombia vivirá dos jornadas electorales de vital importancia; por un lado, están las elecciones para Congreso, realizadas el pasado 9 de marzo; y por el otro, y a pocos meses de diferencia, las elecciones presidenciales. De acuerdo con el censo electoral, el potencial de votantes del país asciende a 32.184.672. Esta cifra proyecta la dimensión del que podría ser el mayor despliegue logístico que se realiza en el país.

Realizar una jornada electoral no es una tarea de poca monta. Imagínense lo que se necesita para llevar toda la infraestructura electoral a los 32 departamentos en los que hay 1.126 municipios. A esto se le suman las dificultades geográficas y climáticas. Ejemplo de esto son los municipios de Tumaco o Barbacoas, adonde se debe llegar por lancha o atravesando una montaña a través de trocha, para entregar una sola mesa donde votarán máximo 50 personas.

La Registraduría Nacional del Estado Civil es la entidad pública que encabeza y organiza esta maratónica logística. Es la encargada de asegurar que en todas las regiones del país haya una mesa de votación, con registradores, jurados de votación, testigos y observadores electorales; así como representantes de las demás entidades de control (Fiscalía, Procuraduría y la Defensoría del Pueblo).

No obstante, y a pesar de todos los retos que esto implica, la Registraduría cuenta con el preconteo, una metodología que permite conocer los resultados parciales horas después de cerradas las urnas. Según el ente público, esto le brinda más transparencia al proceso; no en vano, Colombia es el país del mundo que entrega con mayor rapidez los resultados electorales. Pero ¿cómo es esto posible?



La realidad es que se necesitan entre seis a ocho meses de preparación previa al día de las elecciones, a fin de asegurar que todo lo necesario esté listo. El registrador nacional del Estado civil, Carlos Ariel Sánchez, en entrevista para el programa Palabras Más, señaló: "El trabajo incluye preparar todos los elementos. Entonces lo que tenemos es la logística, por lo que desde agosto empezamos a diseñar lo que tiene que ser la contratación, para empezar en septiembre, y eso se trabajó dos o tres meses antes. Nos reunimos en agosto, decidimos cómo debe ser la logística, para que de acuerdo con esta hacer las elecciones. Luego todo lo que tiene que ver con temas internos como la depuración del censo electoral, el cual es un trabajo que supone recibir información de todos los registradores municipales, la fuerza pública y de las notarías, a través de los registros civiles".

Esta labor tiene como finalidad concretar una jornada electoral que requiere de 660.000 jurados, 10.727 puestos de votación, en los que debe haber 96.722 mesas de votación instaladas. Adicionalmente, y como lo señaló el Registrador: "Se puede decir que estamos rodeando fácilmente las 40 mil personas entre funcionarios de la Registraduría, supernumerarios y todo el personal de apoyo a las tecnologías que acompañan el día electoral y la transmisión de datos".



"El sistema electoral mixto es la revolución del siglo XXI porque permite solucionar dos cosas: la representación y el problema de proporcionalidad": Senador John Sudarsky

2ág **17**





"La gente que está metida en el fraude electoral sabe cómo se hace y ya está estructurado. Hay gente que dice que existen mafias que se dedican a eso, y lo hacen y lo administran", señala el senador John Sudarsky.

Para que toda esta logística tenga un orden definido, la Registraduría inicia con la creación del calendario electoral, que es la agenda donde aparecen cada una de las actividades que se deben realizar, las fechas en las que se deben iniciar o terminar los procesos y las normas que regulan cada una de las acciones.

LAS GARANTÍAS TÉCNICAS QUE OFRECE LA REGISTRADURÍA

La organización de una jornada electoral requiere de diversos mecanismos y procedimientos claves que aseguren, y al mismo tiempo blinden jurídicamente, los resultados y la logística que se desarrolla.

Uno de los temas que más ha generado debate ha sido el censo electoral, el cual es el registro general de las cédulas de ciudadanía correspondientes a los ciudadanos habilitados para ejercer el derecho al voto. En ese sentido, algunos expertos conocedores del tema consultados por Revista de Logística aseguran que este no está actualizado realmente, y por eso, no se puede saber con seguridad si las perso-

nas que hacen parte del censo son las que realmente pueden votar, o si la zona que se les asigna es la correcta.

Es necesario recordar que el censo electoral toma como base el utilizado en los últimos comicios, al cual se le incorporan las cédulas expedidas por primera vez hasta dos meses antes de la respectiva elección. Asimismo, se excluyen las cédulas de los miembros activos de las fuerzas militares y los documentos cuyo estado de vigencia fue afectado por la muerte del ciudadano.

El senador John Sudarsky, en entrevista para la Revista de Logística, señala: "Para unas elecciones se puede hacer mucho para que el censo esté preaprobado. Lo que se debe hacer es que el Congreso se pronuncie antes de que se ejecute, para aprobar la metodología y veeduría internacional, de tal manera que el censo esté certificado desde antes en términos de procedimientos y confiabilidad. Pero acá simplemente dicen que no, dado que ese tipo de censo no les gusta a algunos porque tiene efectos electorales".



Parque Industrial Comercial

En Lendidas. Segunda tercera fase









Construido con estándares europeos. Excelente ubicación: a 20 minutos del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz, a 20 minutos de las entidades estatales y del centro de la ciudad y a 15 minutos de la zona industrial de Barranquilla. Cercano a los puertos de Santa Marta y de Cartagena (103 km), a 139 km del Carmen de Bolívar –punto de conexión con el interior del país– y a 20 minutos de la Ruta del Sol que interconecta a toda Colombia.

- Áreas verdes de **5,000 M²** que nos separan de la carretera principal
- Acceso doble de ingreso y de salida **15 metros** de ancho
- Circuito cerrado de TV, control de acceso y vigilancia privada
- Zona de comidas
- Parqueadero interno de tractomulas y parqueadero para propios y visitantes

INFORMACIÓN Y VENTAS

TELÉFONO: 385 43 15

CELS. (300) 538 17 39 - (300) 538 19 47

E-MAIL: ventas@atlanticapital.com.co

www.europark.com.co







"Cuando uno recorre el país se da cuenta de que la democracia en Colombia es muy exigente", comenta el registrador nacional Carlos Ariel Sánchez.



LA SOMBRA CONSTANTE DEL FRAUDE

Otro de los factores que también genera suspicacia sobre la logística electoral son los fraudes electorales durante la jornada. Por un lado, están los que son de ámbito externo, como la compra de votos que se hace con dinero o en especie y el constreñimiento, el cual es bajo amenaza. Para estos dos casos la Registraduría asegura que están fuera de su control.

Sin embargo, por otra parte, la Registraduría sí puede proporcionar mayor transparencia en el proceso que controla. En ese sentido, se hace referencia a dos aspectos concretos: la suplantación de identidad y la alteración de actas electorales (E-14).

Para superar la suplantación de electores se ha venido aplicado la identificación biométrica por medio de la huella dactilar. Ya se ha aplicado en elecciones atípicas y, actualmente, se cuenta con el registro de la huella dactilar de más de 5 millones de colombianos. Aunque en las pasadas elecciones para Congreso no se logró aplicar en la totalidad del país, se espera que para

las elecciones del 2015 funcione en todos los centros de votación.

Otro delito es la alteración de actas. Los jurados expiden un acta con la suma total de los votos, pero en algún momento, al transportarla desde la mesa de votación a la comisión escrutadora, se realiza el cambio por un acta alterada. A fin de evitar esta modalidad se ha implementado el escaneo de las actas en las mesas de votación. Este archivo es automáticamente subido a la página web de la Registraduría. En este punto, el registrador Carlos Ariel Sánchez manifiesta, en entrevista para el programa Palabras Más, que: "El preconteo tiene un primer paso que es manual, de ahí se llena un formato de transmisión y todo el resto del proceso es digitalizado, con el fin de que haya certeza y resultados rápidos. Pero además de eso, la ley manda que simultáneamente a las 4 de la tarde, cuando los jurados van acabando su jornada, en ese momento se expida una copia del acta tanto para el preconteo como para la Web, con valor real. Y antes de las 12 de la noche se espera que se tenga el 90% del escrutinio de las actas de los jurados en la Web".

El resultado final del escrutinio, entregado días más tarde por el Consejo Nacional Electoral, confirmó que la diferencia entre preconteo y escrutinio es menor al 1%, lo cual arroja un alto nivel de confiabilidad.

Un hecho que llamó mucho la atención durante las pasadas elecciones del 9 de marzo, fue el de los resultados de la consulta presidencial de la Alianza Verde, los cuales no se supieron sino días después de las elecciones. El senador Sudarsky, uno de los protagonistas, ha comentado al respecto que: "En cuanto a la consulta Verde, nosotros tenemos una cantidad de errores que vamos a preguntarle al registrador. Por ejemplo, hubo mesas donde había una cantidad de votos que, al momento de realizar las cuentas, no cuadraban".



Somos expertos en el diseño de soluciones logísticas integrales hechas a la medida de su empresa, con el propósito de crear un enlace perfecto para cada cliente.

- Centros de Distribución Contenedores
- Acondicionamiento
- Cargo





llamando a nuestra Línea Gratuita Nacional 01 8000 524 443 o en Bogotá al (1) 423 88 00.









"Estas elecciones no van a ser las mismas porque vienen con un nuevo entorno, que es el fortalecimiento del entorno tecnológico", comenta el registrador nacional Carlos Ariel Sánchez.

LA COMPLEJIDAD DEL TARJETÓN

En cada jornada electoral renace el debate sobre las dificultades que presenta el tarjetón para los ciudadanos, sobre todo por el tema del voto preferente de las elecciones de Senado, Cámara y Parlamento Andino.

El tarjetón es, por su naturaleza, el elemento que debe ofrecer información clara a los electores; no obstante, en cada jornada electoral se genera un acalorado debate sobre cuál debe ser su formato. "Hoy en día, por el tipo de tarjetón que se tiene, no permite que se sepa por quién se está votando. (...) Se hizo una revisión del tarjetón y cambiaron algunos aspectos, pero el nivel de abstención fue igual, el nivel de votos nulos fue igual y el nivel de votos no marcados fue igual. Eso no cambió nada, la realidad es que la gente no sabe por quién está votando", afirma el senador John Sudarsky.

Lo más indicado sería disponer de un tarjetón que muestre la imagen del partido político, la foto del candidato y su nombre, pero la gran cantidad de aspirantes obligaría a diseñar tarjetas electorales de gran tamaño y, por lo tanto, de muy difícil manejo para el elector.



De acuerdo con la Registraduría, en 2010, el total de votos fue de 13.025.349 para Senado, de los cuales 1.558.737 resultaron nulos, mientras que de los 13.191.277 sufragios depositados para Cámara de Representantes, un total de 2.002.905 resultaron nulos.

Para las pasadas elecciones se diseñó un tarjetón muy parecido al del 2011, el cual tuvo un efecto positivo en su momento, donde se colocó el logo del partido y de izquierda a derecha se ubicaron los números de los candidatos. Sin embargo, la cantidad de votos nulos no disminuyó significativamente, lo que demuestra que aún no se ha logrado un total entendimiento de la forma en que el votante interactúa con el tarjetón.

¿CÓMO VA EL VOTO ELECTRÓNICO?

Por exigencias de la Ley 1475 de 2011, la Registraduría Nacional debe empezar a implementar el voto elec-





trónico. Sin embargo, esta es una etapa que requiere una transformación no solo tecnológica, sino también legislativa, porque exige cambios en el actual Código Electoral.

Además de los costos que esto implicaría, se debe definir cuál es el modelo de voto electrónico adecuado en cuanto al tipo de interfaz y contemplar las dificultades que se derivan del voto preferente, los inconvenientes de conectividad y electricidad que podrían tener numerosos puestos de votación y el nivel de acceso a dispositivos tecnológicos por parte de los votantes.

También deben evitarse situaciones como el 'hackeo' de los servidores del que fue víctima la Registraduría en las elecciones al Congreso del 2010, y que actualmente investiga la Fiscalía General de la Nación. Aunque hoy en día ya se cuenta con el apoyo de servidores extranjeros, con estándares de mejor calidad.

Etapas logísticas de las elecciones en Colombia

- **Etapa preelectoral.** Comprende las actividades previas al proceso electoral, que deben ser realizadas por los funcionarios electorales en todo el país y demás organismos que intervienen en el proceso:
 - Inscripción de cédulas
 - Conformación del censo electoral
 - Inscripción de candidatos
 - Designación de lugares de votación
 - Instalación de mesas de información
 - Solicitud de listas de jurados de votación
 - Designación de jurados de votación
 - Arcas triclaves (caja o recinto con tres cerraduras o candados, donde se introducen los documentos electorales)
 - Designación de comisión escrutadora
 - Acreditación de testigos electorales
 - Simulacros electorales
- **2 Etapa electoral.** Comprende el proceso de las votaciones y los escrutinios de mesas por parte de los jurados de votación. Finaliza cuando los jurados entregan a los claveros los documentos electorales que ingresan al arca triclave. Incluye:
 - Instalación de las mesas de votación
 - Inicio de las votaciones
 - Desarrollo de las votaciones (de 8 a.m. a 4 p.m.)
 - Cierre de las votaciones
 - Escrutinios de los jurados
 - Entrega de documentos electorales
 - Inmunidad electoral
 - Ley seca
 - Propaganda durante el día de las elecciones
 - Consolidación de resultados electorales y expedición de boletines
- **3 Etapa poselectoral.** Se refiere a las siguientes actividades que se realizan una vez finalizado el día de las votaciones:
 - · Escrutinio zonal, municipal, general y nacional
 - Elaboración de estadísticas electorales
 - Presentación de cuentas para reposición de gastos



LLEGÓ EL MOMENTO DE CAMBIAR EL CÓDIGO ELECTORAL

El mismo Registrador ha señalado en varias ocasiones que el actual Código Electoral, base con la cual se desarrolla toda la logística, debe ser actualizado y contener los nuevos aspectos tecnológicos que se requieren para generar más confiabilidad y transparencia en los comicios.

En ese sentido, el Registrador ha comentado que: "Actualmente la reforma está un poco congelada, ya que hay varios temas que están pendientes de los acuerdos que se lleguen con el proceso de paz, que se deben armonizar. Entiendo que el Gobierno, que es el que impulsa el proyecto, está interesado en promover esa reforma, ya que todos los sectores estamos interesados en ese Código".

A pesar de todos los esfuerzos logísticos en implementación de nuevas tecnologías, Colombia sigue sin demostrar con total certeza si el sistema electoral funciona correctamente, pues son muchos los reportes, tanto de entidades nacionales como internacionales, que siguen señalando posibles irregularidades y delitos electorales. \sim

Preguntas frecuentes

¿Quién es un jurado de votación?

Los jurados de votación son los ciudadanos que en representación de la sociedad civil atienden a los *sufragantes* el día de las elecciones.

¿Cómo se eligen los jurados de votación?

La Registraduría Nacional del Estado Civil cuenta con un *software* que permite realizar un sorteo electrónico de los jurados. Esta herramienta se nutre con las listas de ciudadanos que remiten las empresas públicas y privadas, las instituciones educativas y los partidos y movimientos políticos. El sorteo se realiza en forma aleatoria para garantizar la heterogeneidad de la filiación política y así brindarle transparencia al proceso electoral.

¿Cuáles son las clases de elecciones?

En Colombia hay dos clases de elecciones: ordinarias, que se realizan periódicamente en las fechas previamente determinadas por la Constitución, y atípicas, las cuales se realizan por fuera del calendario electoral ordinario, con el fin de cubrir la *vacancia* absoluta de un mandatario.

¿Qué es un testigo electoral?

Los testigos son los veedores naturales del proceso electoral, que por mandato legal representan a los partidos, movimientos y grupos significativos de ciudadanos que inscribieron candidatos y quienes durante los comicios ejercerán una función pública transitoria. Su designación está a cargo de los partidos y movimientos políticos.

¿Hay diferencias entre los testigos electorales y los observadores electorales?

Sí. Aunque ambos verifican el proceso, los observadores electorales representan a organizaciones electorales de otros países u organizaciones nacionales independientes.

¿Qué es el escrutinio?

El escrutinio es la función pública mediante la cual se verifican y se consolidan los resultados de las votaciones. Consiste en el conteo y consolidación de los votos depositados por cada candidato.

¿Qué diferencia hay entre el preconteo y el escrutinio?

Los resultados que se entregan el domingo de la elección, a través de la página web de la Registraduría y los medios de comunicación, son el resultado del preconteo o conteo rápido de mesa, que tiene carácter informativo pero carece de valor jurídico vinculante, ya que de acuerdo con lo previsto en el Código Electoral, los resultados oficiales de la elección solo se conocen una vez concluya el proceso de escrutinio, a cargo de las comisiones escrutadoras y el Consejo Nacional Electoral.

Fuente: Registraduría Nacional





Soluciones integrales en logística & seguridad



Integraciones a la medida, telemetría, desarrollo y hosting de software

ULTRACK ha direccionado sus esfuerzos a la integración de tecnología y desarrollo de aplicaciones a la medida de las necesidades de nuestros clientes, apoyándonos en un equipo humano altamente capacitado y comprometido.



Sistemas satelitales de seguimiento y gestión

Ofrecemos soluciones de seguridad, monitoreo y control de variables de la operación de las flotas de vehículos, maquinaria industrial, tráileres, contenedores, entre otros. El objetivo principal es la optimización de los recursos y la operación logística de transporte de una empresa, incrementando la eficiencia y productividad del negocio.



Plataforma web de administración y rastreo satelital

Nuestro desarrollo de software propietario se basa en una aplicación WEB que cuenta con una variedad de reportes y herramientas disponibles para realizar la administración, monitoreo y control sobre una flota de vehículos, contenedores, personas, etc.



Equipos portátiles de rastreo satelital GPS

Nuestros sistemas para el control y seguimiento de carga permiten obtener información valiosa en tiempo real sobre el estado de la carga; mediante equipos inalámbricos GPS/GPRS ofrecidos, nuestros clientes pueden tener control en tiempo real sobre la ubicación y trazabilidad de su flota y mercancía

www.revistadelogistica.com

El GNV toma la delantera en Colombia

Las
experiencias
en el país
demuestran
que la adopción
del Gas Natural
Vehicular
(GNV), por
parte de
las grandes
compañías
para movilizar
sus flotas, cada
vez es mayor.

Por: Redacción Logística @Revistalogistic

egún el gerente de Enviro Gas Systems, Juan Carlos Licht, este combustible ya se convirtió en la competencia directa de la gasolina, gracias a su costo, el cual representa un ahorro de más del 50% para los consumidores, y a su menor impacto ambiental.

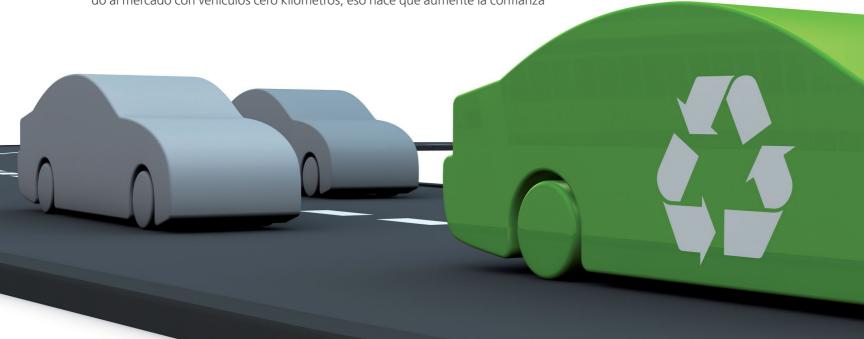
Para los consumidores, los mitos alrededor del GNV, como la pérdida de potencia del vehículo, no son un impedimento para las conversiones. "Eso ya no es verdad, pues el equipamiento no permite que se pierda fuerza. Hoy la tecnología avanzó mucho y estas pérdidas no son considerables", señaló el ejecutivo de Enviro Gas, empresa dedicada a los equipos de conversión en Colombia.

El país se encuentra en el octavo lugar del ranking mundial de abastecimiento y, en cuanto a las reservas, consolidadas por los hallazgos, cuenta con 20 o 30 años de *stock*, incluyendo aquí lo que está conectado hoy a los gasoductos y no lo que se encuentra en exploración. Para las regiones a las que no llega el combustible, se ha desarrollado el mecanismo de gasoductos móviles.

"Colombia le está apostando a esta opción. Las automotrices están ingresando al mercado con vehículos cero kilómetros, eso hace que aumente la confianza

en el sector. A medida que entran más automóviles nuevos al mercado, hay más confianza por parte de las personas que aún no han realizado la conversión", aseguró Licht, quien agregó que para lograr una masificación real del uso del gas vehicular se necesitan más políticas gubernamentales y no solo inversiones del sector privado.

El experto también comentó sobre el lugar de los automóviles eléctricos y, en este sentido, opinó que el GNV vuelve a tomar la delantera. "El primer impacto que tienen los eléctricos es su costo y





hay que esperar qué precio de kilovatio van a darle las electrificadoras, porque una cosa son los planes piloto, pero luego la industria debe comenzar a funcionar, los kilovatios empiezan a subir y los costos no van a ser tan bajos como se dijo inicialmente", señaló Licht.

COLOMBIA, DIFUSORA DEL GNV

El país cuenta con más de 400 mil vehículos a gas y una red de infraestructura de casi 700 estaciones operativas distribuidas en 78 ciudades. Además, existe un sistema integrado de transporte masivo, Metroplús, en Medellín, cuyas unidades se mueven exclusivamente con GNV.

La influencia de Colombia como potencia de GNV se extiende a México, Ecuador, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Su modelo, que incluye un chip electrónico para garantizar la seguridad del sistema y la utilización de gasoductos móviles en localidades a las que no llega la red troncal, intenta implementarse en otras naciones. Asimismo, empresas colombianas están aumentando su participación en estos jóvenes y prometedores mercados, desde la plataforma de su exitosa trayectoria en todos los rubros del gas vehicular.

CONTEXTO FAVORABLE

En Colombia, la industria del GNV



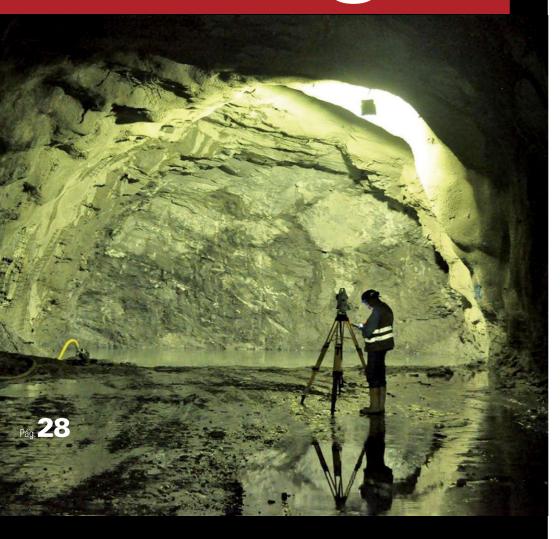
Atlántica, como Barranquilla y Cartagena. Fue hacia el año 2000 que comenzó a utilizarse en el interior del país. A partir de ese momento, el Ministerio de Minas y Energía ha promovido el desarrollo del gas natural como combustible automotor, con la finalidad de sustituir a sus equivalentes líquidos. Uno de los primeros incentivos para lograr la masificación del GNV vino de la mano de la Ley 788 de la Reforma Tributaria, que estableció la exención del IVA para partes y equipos de estaciones de servicio de gas y kits de conversión. Esta medida, junto con la baja de subsidios a combustibles líquidos sustitutos del gas natural, llevó el número de conversiones hacia fines de 2010 a 115.000 vehículos. Para agosto de 2013 la cifra ascendió a 392.250, con un promedio mensual de

La influencia de Colombia como potencia de GNV se extiende a México, Ecuador, República Dominicana y Trinidad y Tobago.





ltuango,



otro megaproyecto colombiano

La megaobra se entregaría en diciembre del 2018, con un costo de 5.508 millones de dólares. Será la segunda hidroeléctrica más grande de Latinoamérica y la primera del país. Por: Redacción Logística @Revistalogistic

olombia continúa su paso acelerado hacia la modernidad. Los atrasos en obras importantes le han generado al país inconvenientes en su estructura vial y en sus cimientos económicos. Sin embargo, con la desviación del cauce del río Cauca, empezó uno de los magaproyectos más importantes en la historia colombiana: la hidroeléctrica de Ituango.

El proyecto, situado en el noroccidente de Antioquia, a unos 170 km de Medellín, atraviesa los municipios de Ituango y Briceño —en donde se localizan las obras principales—, así como de Santafé de Antioquia, Buriticá, Peque, Liborina, Sabanalarga, Toledo, Olaya, San Andrés de Cuerquia, Valdivia y Yarumal, que aportan predios para las diferentes obras del proyecto.

Ituango está conformado por una presa de 225 m de altura y 20 millones de m³ de volumen, y una central subterránea de 2.400 MW de capacidad instalada y 13.930 GWh de energía media anual. Además, cuenta con obras para la desviación temporal del río Cauca, en la margen derecha, consistentes en dos túneles que se taponarán una vez construida la presa; el vertedero para evacuación de crecientes, del tipo canal abierto, controlado por cinco compuertas, y el túnel de descarga intermedia, para control del llenado del embalse y garantizar, en cualquier evento, la descarga hacia aguas debajo de la presa, de un caudal mínimo de 21 m³/s exigido por la autoridad ambiental.

Las obras de la central, localizadas en el macizo rocoso de la margen derecha, comprenden la caverna principal de la casa de máquinas, donde se alojan ocho unidades de 300 MW de potencia nominal cada una, con turbinas tipo Francis; generadores sincrónicos de eje vertical; equipos auxiliares electromecánicos y de control; sala de montaje y edificios de oficinas.

Aguas arriba de ella se localiza la caverna de transformadores monofásicos por grupo y, aguas abajo, dos cavernas de almenaras, una para cada cuatro unidades, que mediante sendos túneles de descarga retornan el agua al río Cauca, unos 1.400 m aguas debajo de las captaciones.

Cada unidad de generación es alimentada por un túnel de conducción, que se inicia en una excavación sobre la margen derecha, en donde se ubica el conjunto de las ocho captaciones. Los túneles están provistos de compuertas de cierre, instaladas en pozos verticales cercanos a las captaciones.

En el exterior se tiene la subestación principal, de tipo encapsulada a 500 kV, a la cual llegan los cables de potencia aislados a 500 kV mediante un pozo inclinado.

Complementan el proyecto otras obras asociadas, como el túnel de acceso a la casa de máquinas, el túnel de ventilación y salida de emergencia, los pozos de aireación de las almenaras y de extracción de humos, así como obras de infraestructura: vías de acceso, campamentos, línea de transmisión y subestación de construcción.

Con toda esta obra de ingeniería, Ituango se convertirá no solo en la hidroeléctrica más grande de Colombia, que le permitirá al país la venta de energía a vecinos como Panamá y otros países de Centroamérica y del Caribe, sino también en la segunda más grande de Latinoamérica, después de la represa de Itaipú, ubicada en la frontera entre Brasil y Paraguay, y que está en funcionamiento desde 1984.

DESVIACIÓN DEL RÍO CAUCA

El río Cauca es uno de los más importantes del país, con un recorrido de 1.350 km; su cuenca de unos 37.800 km² recorre más de 150 municipios de Colombia, lo que representa una población de alrededor de 10 millones de personas; descarga sus aguas al río Magdalena, que a la vez lo hace al mar Caribe, por el norte.

La presa estará localizada a unos 8 km aguas abajo del puente de Pescadero, sobre el río Cauca, en la vía a Ituango, inmediatamente aguas arriba de la desembocadura del río Ituango al río Cauca. En el sitio del proyecto, el río tiene un caudal medio de 1.010 m³/s.

El curso del río se modificará entre los municipios de Ituango y Briceño, a través de los dos túneles de concreto de 14 m de ancho por 14 de alto.

"Después de meses de esfuerzo hemos llegado a este momento único, y con el mayor de los respetos por este gran río, es hora de dar el inicio a esta historia sin retorno", dijo el ingeniero brasileño Reinaldo Lino (1), gerente del proyecto y representante del Consorcio CCC Ituango, conformado por la constructora brasileña Camargo Correa y las colombianas Conconcreto y Coninsa Ramón H.



Desarrolladora de Zonas Francas S.A.

Promovemos, construimos y gerenciamos proyectos en las mejores zonas francas del país

Bodegas para industria y logística

- 17 años de experiencia
- Infraestructura de clase mundial
- Diseños a la medida
- Servicios de mantenimiento y adecuación
- Innovación y calidad
- Respaldo y experiencia



En Zona Franca La Candelaria

En Cartagena de Indias - Vía a Mamonal km 9 Aproveche los incentivos tributarios



- Altura interior de 12,75 m
- Cubierta tipo sándwich
- Muelles de carga con niveladores
- 4 parqueaderos de carga por bodega
- Áreas flexibles sin columnas intermedias
- Ventilación bioclimática e iluminación natural
- Primer piso con capacidad portante de 8 ton/m²
- Cableado estructurado, telefónico y de energía

www.revistadelogistica.com



Ituango está
conformado por una
presa de 225 m de
altura y 20 millones
de m³ de volumen,
y una central
subterránea de 2.400
MW de capacidad
instalada y 13.930
GWh de energía
media anual.



"Los túneles llevarán las aguas del Cauca a través de las montañas antioqueñas por poco más de un km, para luego devolverlas a su curso natural", explicó el ingeniero Julio Zuluaga (2), de las Empresas Públicas de Medellín (EPM), gestora del proyecto.

"Posteriormente se construirá un muro de contención de 30 m de alto, con lo que se secará el tramo del lecho del río, donde se empezará a edificar la presa de 120 m de ancho, y este tramo permanecerá seco a pesar de las crecidas del río", añadió.

Para el viceministro de hidrocarburos, Enrique Cabrales (3), este proyecto es estratégico para la competitividad del país. "Ampliar la generación redundará en la reducción de tarifas", dijo.

Para concretar la obra, durante dos años se ha excavado la montaña. De 13 millones de m³ de tierra y piedras que se deben extraer se han logrado sacar dos millones y medio.

"Hoy nos comprometemos con el país a entregar a tiempo el proyecto en diciembre de 2018", aseguró el gerente general de EPM, Juan Esteban Calle (4).

"Para esa fecha deberán entrar en funcionamiento las ocho turbinas de la hidroeléctrica con una capacidad instalada de 2.400 megavatios (MW) para producir 13.930 gigavatios por hora (GMh), suficientes para atender el 17% de la demanda de energía nacional y brindar tarifas más competitivas", añadió Calle.

El proyecto, que actualmente tiene un 20,1% de sus obras ejecutadas, requiere una inversión de 5.508 millones de dólares, 700 de los cuales se ejecutarán este año, y que generará 7.000 empleos directos, de los que ya hay 5.800, y 25.000 indirectos en el pico de las obras. "Tenemos un desafío enorme por delante, pero estamos convencidos de que tenemos la capacidad para lograrlo y de que contaremos con el apoyo y la unión de todos", agregó el brasileño Lino.

LOS PROS Y CONTRAS DE HIDROITUANGO

>> Pros

Las empresas involucradas aseguraron el manejo ambiental, a través de la protección de los ecosistemas locales y el rescate de peces y otras especies que puedan quedarse en charcos en el lecho del río.

Sin embargo, para poder adelantar este proyecto se debe efectuar un profundo estudio sobre el impacto al medio ambiente y los ecosistemas de la zona, y obtener la licencia ambiental de acuerdo con los términos de referencia expedidos por la autoridad ambiental competente, que para el caso que nos ocupa es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para ello ha sido necesario caracterizar ambientalmente el área de influencia del proyecto en los temas relativos a fauna, flora, calidad del agua y del aire, arqueología y aspectos socioeconómicos, identificando los impactos positivos y negativos que generan la construcción y operación del proyecto.

De otra parte, se debe consultar a la población afectada por la obra para involucrarla en el desarrollo del mismo y así prevenir, mitigar o compensar los impactos identificados.

En el caso de la Hidroeléctrica de Ituango, se han encontrado aspectos muy favorables, como los siguientes:

- Generalmente, antes de que una presa haya producido su primer vatio, decenas de miles de personas han de ser evacuadas de la zona, pero no es este el caso, pues es sensiblemente baja la densidad de residentes en la región del proyecto.
- El área de inundación es relativamente reducida con relación al potencial de energía producida. Al ser una presa de altura, el área afectada es razonablemente menor que muchas presas en el mundo de capacidad energética comparable.

LÍDERES EN INGENIERÍA DE REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL





Diseñamos equipos para el manejo de temperaturas pensando en las necesidades térmicas y de calidad que su negocio exige.





Ofrecemos asesoría técnica y un amplio stock de equipos **KRAF**, partes y accesorios.





Diseñamos, asesoramos y desarrollamos el proyecto de cadena de frío que su negocio necesita.







www.rojas-hermanos.com www.klimazone.com servicioalcliente@rojas-hermanos.com

BARRANQUILLACra. 43 No. 76 - 140
PBX (5) 358 8623 FAX 348 8864

MEDELLÍN Cra. 65 No. 48C - 91 PBX (4) 230 4329 FAX 230 4821 **CALI**Calle 52N No. 3AN -105
PBX (2) 654 1062 FAX 681 5312

Contamos con
Taller de Reparación de Compresores

BOGOTÁ, COLOMBIA Cra. 15 No. 48 - 55 **PBX (1) 288 2011** www.revistadelogistica.com



De los 176 votos de la comunidad, que escogió los proyectos que recibirán presupuesto, 95 fueron a favor de los indígenas.

Pág. 32

Briceño

- Otro aspecto muy importante a considerar es la afectación de la tierra de cultivo; para la zona de influencia del proyecto, se ha encontrado que existe una baja explotación agroeconómica de la tierra.
- Existe también una actitud favorable hacia el proyecto por parte de la población, principalmente debido a la esperanza de trabajo y mejoramiento de la calidad de vida que trae consigo este desarrollo para la región.

Contras

Las hidroeléctricas no son modelos de energía limpia. Al inundar y destruir miles de hectáreas de vegetación nativa, las represas lanzan a la atmósfera toneladas de gases como el dióxido de carbono y el metano. Esos gases son provenientes de la descomposición del material orgánico inundado. Científicos han alertado que grandes represas pueden tener mayor impacto climático por unidad de energía generada que la generación basada en combustibles fósiles, como las de carbón.

- Pérdida de la biodiversidad biológica, como fauna silvestre y bosque nativo.
- Disminución de presupuesto para las administraciones locales.
- Alteración en vías de comunicación e incremento de los costos de transporte.
- Disminución de calidad de vida y autogestión por desplazamiento de la población.

- Aparición o incremento de problemas sociales: desplazamiento, prostitución, madre-solterismo, drogadicción, agresión y violencia, entre otros.
- Presencia o incremento del problema de la salud (Leishmaniasis, entre otros).
- Empobrecimiento de la dieta alimentaria.
- Pérdida del espacio para la recreación y el disfrute del paisaje.
- Disminución o pérdida de aguas para el consumo humano y animal.
- Pérdida de humedales, quebradas y ríos significativos para la región.

PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS

Entre los 12 proyectos priorizados por la comunidad en el Presupuesto Participativo (PP) del Plan Integral Hidroituango, llamó la atención el del resguardo indígena Jaidukama de Ituango.

Los nativos no tuvieron más pretensiones que solicitar seis mulas que les facilitaran llegar a su resguardo, el cual queda a nueve horas del casco urbano a pie. De los 176 votos de la comunidad, que escogió los proyectos que recibirán presupuesto, 95 fueron a favor de los indígenas. Para los Jaidukamas, las mulas son primordiales para ir al médico y para resolver las emergencias y necesidades que no suplen dentro de su resquardo.

En Ituango, en total, fueron seleccionadas cinco propuestas; no obstante, la alcaldía de ese municipio anunció que donará 400 millones de pesos para ejecutar otras propuestas de las comunidades.

Otro de los proyectos que llamó la atención fue la Historia y Patrimonio del municipio de Buriticá. Allí, de los 1.200 votos, 468 personas respaldaron esta iniciativa en las urnas. El apoyo que recibirá será de 112.000.000 de pesos.

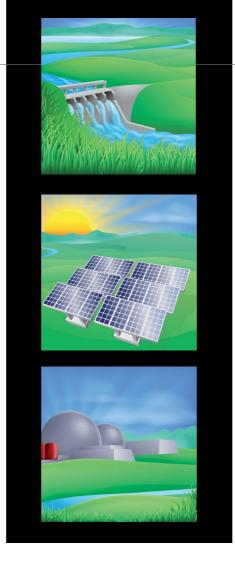
El segundo más votado de Buriticá fue la propuesta Capacitación y Formación a Organizaciones Sociales. Tuvo 441 votos y recibirá 100.000.000 de pesos para ejecutarse.

La Gobernación, Ituango y las 12 administraciones municipales trabajan para transformar la zona de influencia del proyecto y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

EL ABC DE HIDROITUANGO

Los términos más utilizados en el caso de hidroeléctricas de altura son los siguientes:

- **Embalse:** lugar de almacenamiento del agua.
- Presa: intercepta agua para desviar caudales (derivación) y/o almacenar agua (embalse). Según el material





empleado se clasifican en presas de hormigón o de materiales sueltos como la de Ituango.

- Vertedero: canal para conducir el agua. En el caso de Ituango, es canal abierto conducido por compuertas.
- Cota: valor de la altura a la que se encuentra una superficie respecto del nivel del mar.
- Salto de agua: paso brusco o caída de una masa de agua desde un nivel hasta otro inferior, el cual se mide numéricamente como diferencia de cota.
- Caudal: volumen de líquido que circula por unidad de tiempo.

 ✓

Con información de

https://www.epm.com.co/site/home/institucional/nuestrosproyectos/ituango.aspx http://www.hidroituango.com.co/ El Heraldo, 14 de febrero de 2014 (1), (2) El Tiempo, 17 de febrero de 2014, (3) y (4)



LENOR COLOMBIA S.A.S es un Organismo de Certificación de Productos acreditado por el **Organismo Nacional de Acreditación Colombiano ONAC.**

Los certificados de conformidad emitidos son reconocidos por el mercado nacional en la demostración de cumplimiento de los requisitos establecidos en los reglamentos técnicos:

RETILAP - RETIE - JUGUETES

VAJILLAS - OLLAS A PRESIÓN

LENOR COLOMBIA S.A.S.

Carrera 47 A No. 96-41 Of. 204
Edificio Bussines Point
PBX 296 0737
E-mail: info@lenor.com.co / comercial@lenor.com.co
Bogotá D.C. - Colombia
www.lenor.com.co

ARGENTINA-ASIA-CHILE-COLOMBIA-ESTADOS UNIDOS









Prospectiva de la logística

en la Bogotá del 2050

Pág. **34**





Uno de los factores que más ha contribuido a la difícil situación de movilidad de Bogotá es la falta de planeación logística, la cual se refleja no solo en la ausencia de sus planteamientos conceptuales y propositivos para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial, sino que se traduce en la inexistencia de Planes de Desarrollo Logístico en las empresas generadoras, los operadores y los receptores de los diferentes tipos de carga.

I problema reside en la ausencia de un proceso formal para la imaginación del futuro al que se desearía llegar, o por lo menos de aproximar las posibilidades de cómo se presentaría ese futuro. Si no se han imaginado escenarios deseables, ¿cómo formular estrategias que nos acerquen a la realidad que queremos vivir?

Por ello, se hace imperativo la construcción y utilización de metodologías para colaborar con la reducción de la incertidumbre y la formulación de visiones de lo que podría acontecer. En este sentido, la prospectiva es una técnica que nos permite visualizar mediante escenarios, el horizonte para dicha estimación a partir de la intervención humana (no de la fatalidad), por el conocimiento que de ella tenemos y que por ende corresponde a realidades múltiples -que evolucionan de diversas maneras y se presentan de diferentes formas-, o sea que son posibles, o futuribles como los denominó Bertrand de Jouvenel.

Con esas consideraciones, el planteamiento de los elementos para la elaboración de una prospectiva de Bogotá tiene como objetivo analizar esos escenarios y plantear estrategias y acciones









que puedan moldearlos. En este artículo nos aproximaremos a los principales elementos de esa prospectiva al 2050.

Son cuatro los factores fundamentales que determinan y direccionan los cambios en el abastecimiento de bienes y servicios:

- La evolución de los entornos socioeconómico, cultural y ambiental, que condicionan tanto las tendencias demográficas, urbanísticas y conductuales de la sociedad y los individuos, frente a los procesos de obtención de dichos bienes y servicios, como los hábitos de uso y consumo de estos. Es decir, determinan el comportamiento de los mercados y sus demandas.
- 2 El grado de desarrollo de la infraestructura y la superestructura para la movilidad, que no solo determinan las posibilidades de optimización de las relaciones entre tiempos y costos, sino también los factores de movilidad y transferencia entre puntos geográficos.
- 3 El desarrollo tecnológico se traduce en tecnologías blandas y duras representadas en la innovación de nuevos productos y servicios, en la producción de los vehículos, equi-

pos y los métodos para la movilización y disposición de ellos, al igual que en el flujo de información y las comunicaciones.

El avance de las interacciones de las cadenas de suministro, en sus macroprocesos de gestión de vínculos y prácticas empresariales de relacionamiento público y privado, que se traducen en la formulación e implementación de estrategias y medidas para el mejoramiento de los procesos de logística urbana, la movilidad territorial y la megalogística internacional.

Diversos estudios e investigaciones han intentado anticipar las posibilidades del desarrollo logístico del mundo y, por ende, de las ciudades, condicionadas por la proyección de esos cuatro factores mencionados, de cara a los impactos que generen en los flujos de materiales, personas, energías e información, tanto a nivel de localidades y territorios como a niveles continentales y mundiales.

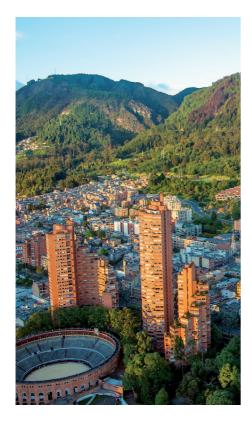
Basados en varios de esos estudios e investigaciones más recientes, interrelacionándolos y complementándolos con nuevos elementos, los diferentes escenarios obtenidos podrían agruparse en tres Los conceptos, procesos y prácticas de responsabilidad social y compromiso ambiental hacen parte fundamental del progreso.

Pág. **35**

grandes categorías determinadas por la posibilidad de que su ocurrencia sea el resultado de la aplicación de estrategias formuladas e implementadas desde el presente, y por ello, en ningún caso se analiza la posibilidad desastrosa e insalvable del fracaso absoluto. En ese contexto se desplegarán las implicaciones en la Bogotá del 2050, a partir de los escenarios planteados que se resumen en las siguientes categorías:

- Escenarios altamente deseables
- Escenarios poco deseables
- Escenarios moderados (de cambios poco significativos)

www.revistadelogistica.com



Los operadores logísticos han establecido y propiciado fuertes vínculos colaborativos entre clientes y proveedores, y participan en ellos activamente, al punto de convertirse en el factor de sincronización y arbitraje entre ellos.



Los escenarios altamente deseables se caracterizan por la concordancia entre los cuatro factores fundamentales y suponen que los acuerdos mundiales, las prácticas de las organizaciones y el comportamiento general de las personas se enmarcan en los criterios universales para la construcción de un mejor planeta, sin tensiones bélicas que amenacen la humanidad y guiadas por el respeto a los derechos y los deberes de la sociedad.

De esa manera, los conceptos, procesos y prácticas de responsabilidad social y compromiso ambiental hacen parte fundamental del progreso, lo que significa que los avances políticos, económicos, sociales y tecnológicos confluyen en una prosperidad para las organizaciones y para los individuos, manifiesta en la amplia disposición de bienes y servicios que satisfacen necesidades materiales y aspiracionales de las personas, elevando sostenidamente la calidad de vida de la ciudad.

Por el contrario, los escenarios poco deseables responden a la antítesis de ese planteamiento y se caracterizan justamente por los desarrollos desiguales y asincrónicos de los entornos políticos, sociales, tecnológicos y económicos, amenazados por la belicosidad resultante de diferentes acervos nacionalistas,

hegemonistas, religiosos, culturales o ideológicos, que habrán acrecentado la desigualdad social y el deterioro ambiental, retrasando el desarrollo de las organizaciones públicas y privadas, lo que se reflejaría en la Bogotá de los cincuenta, donde sus habitantes tendrían dificultades de diferentes tipos en la obtención de bienes y servicios.

Por no contribuir al objetivo de este artículo, los escenarios moderados suponen la inercia de la situación actual, donde los impactos de la evolución de los factores que afectan el abastecimiento no moldean sus cambios de manera sensible, y si lo hacen, desembocarían en algunos de los dos tipos de escenarios propuestos inicialmente: los altamente deseables o los poco deseables, y por ello no se analizan.

ESCENARIOS ALTAMENTE DESEABLES:

Grandes flujos de productos y servicios a niveles territoriales

Las personas, apoyadas en los altos niveles de conocimiento aplicado, progreso tecnológico y autodesarrollo asistido, pueden personalizar, crear y diseñar sus propios productos y servicios, gracias al desarrollo de los procesos de Cocreación,



Soluciones de avanzada en almacenamiento y localización para su vehículo



- Sortimo; líder mundial desde 1.973.
- Tecnología y diseño alemán.
- Proteja sus equipos e instrumentos delicados.
- Almacene y clasifique su carga de forma limpia y segura.
- Carrotaller.
- Servicios domiciliarios.



TRAMIGOTM

Localización sin pagos mensuales

- Con Tramigo inmovilice su vehículo, prevenga robos y viajes no autorizados.
- Monitoree el estado de su vehículo desde cualquier teléfono móvil.
- 💡 Última tecnología en localización SMS/GPRS.
- 💡 Rastreo autónomo; sin contratos de permanencia.





Como



consecuencia del crecimiento del sector y de las necesidades de recursos monetarios, físicos y administrativos para la innovación y la gestión de la infraestructura urbana, las actividades de los operadores están fuertemente gravadas.

crowdsoursing y personalización masiva, entre otros. De esta forma, solo la información y las materias primas viajan globalmente, mientras que se incrementan de manera notable los flujos territoriales a nivel de la ciudad-región ampliada (Bogotá, la sabana y sus localidades conexas y subsidiaras de Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima).

Las infraestructuras sofisticadas para el flujo de materiales y las mejoradas formas de transporte vehicular, con moderados consumos de energía provenientes de fuentes descentralizadas de autogeneración limpia, al igual que los desarrollos de la polimodalidad (cables, ductos, aerocanastas y variedad de disposiciones para la transferencia), han logrado reducir los lead times del suministro y son los factores con los que la logística soporta la regionalización de los flujos del abastecimiento de mercancías. De esta manera, se han localizado en toda la región central Andina, minicadenas productivas regionales que desarrollan prácticas colaborativas a lo largo de grandes pero centradas redes de valor, equilibradas entre los costos del suministro individual y el valor agregado por la personalización.

Los Planes de Ordenamiento y las acciones gubernamentales están encaminados a la formulación y cumplimiento de la reglamentación volumétrica del espacio público, es decir, las alturas sobre las superficies están distribuidas y reglamentadas, por lo que la intervención de las mallas de movilidad no puede estar al albedrío de los particulares, sino que su utilización es cuidadosamente administrada por los gobiernos y entes públicos de control y vigilancia regionales, con altísima participación de la comunidad a través de sus ligas y organismos de defensa y proposición ciudadana. Es por ello que los operadores logísticos han establecido y propiciado fuertes vínculos colaborativos entre clientes y proveedores, y participan en ellos activamente, al punto de convertirse en el factor de sincronización y arbitraje entre ellos.

La consecuencia de ese notable incremento de los flujos a nivel de la ciudad región ampliada es la disminución de la transportación de productos acabados en grandes distancias, y por el contrario, la movilización de materias primas y componentes semielaborados responde a las estrategias de economías de escala.

Pág 38



La infraestructura de interconexión de la ciudad región ampliada con otros polos regionales es subsidiada.

El imperativo crítico de éxito en la logística está focalizado en la capacidad de establecer redes de valor locales, fundamentadas en el profundo conocimiento de los clientes y la generación y sostenimiento de los vínculos entre ellos y sus proveedores.

Como consecuencia del crecimiento del sector y de las necesidades de recursos monetarios, físicos y administrativos para la innovación y la gestión de la infraestructura urbana, las actividades de los operadores están fuertemente gravadas. Estos fondos están destinados al apoyo de la investigación y desarrollo en soluciones logísticas para el sostenimiento y mejoramiento de la infraestructura, y para el fomento y socialización de mejores prácticas de los usuarios y consumidores.

Concentración de grandes conglomerados interconectados en entornos ecológicos responsables

La fuerte presión de las ideas y acciones ambientalistas de los individuos y las organizaciones sociales han generado toda una filosofía empresarial y gubernamental que obliga y propende por la protección del medioambiente, como principal imperativo de supervivencia y progreso humanos. Junto a ello, los focos corporativos centralizan sus unidades de decisión y ejecución en los grandes conglomerados, lo que origina la formación de grandes metrópolis, como gigantes islas rodeadas de entornos caracterizados por espacios cautelosamente protegidos y destinados a la proporción de aire y los factores del equilibrio ambiental.

En toda la región central Andina, Bogotá es el polo de crecimiento de Latinoamérica, compartiendo con México D.F, São



Si es carga, OPERCAR se encarga.

22 años De experiencia

Somos operadores portuarios y logísticos con más de 20 años de experiencia en el manejo de carga en las zonas francas, empresas y puertos privados y públicos del país; capaces de satisfacer eficientemente los requerimientos y necesidades logísticas de nuestros clientes, cumpliendo con los lineamientos de nuestro sistema de gestión integral HSEQ.

Ofrecemos servicios de:

- Cargue y descargue de buques
- Porteo y urbaneo
- Carque y descarque a camión
- · Movilización para aforo y antinarcóticos
- Servicio integral y almacenaje de contenedores, carga general y de provecto
- Alquiler de montacargas, Reach Stacker, cama baja y aparejos certificados
- Suministro de personal para cargue, descargue y trinca
- Transporte de carga extradimensionada
- Otros servicios complementarios de la actividad portuaria y logística



Barranquilla

Vía 40 No. 73-290 Edif. Mix Vía 40 Torre 2 Of. 414 Tels. (575) 319 76 00 - 360 72 92 Fax (575) 319 76 01 Cel. (312) 681 04 44 E-mail: info@opercar.com

Cartagena

Km 6 Vía Mamonal Inst. Parquiamerica Manz. K Lote 10 Tels. (575) 660 56 18 - 660 99 94 Cel. (321) 517 62 45 E-mail: admctg@opercar.com

Santa Marta

Cra. 5 No. 4-37 Vía Alterna al Puerto Tel. (575) 421 30 14 Fax (575) 421 30 14 Cel. (312) 681 06 86 E-mail: admsrm@opercar.com

www.opercar.com

www.revistadelogistica.com



Pág. 40

geomarketing,
los ciberservicios
y la servucción,
entre otros, son
importantes
herramientas
para garantizar la
toma de pedidos
y el suministro
de productos
de consumo
directo".



Paulo, Nueva York y Los Ángeles, los cinco centros de poder corporativo y gubernamental del continente americano. Debido a la gran concentración de personas, construcciones y organizaciones, estos grandes conglomerados manejan políticas de expansión y conformación urbana. Estas se soportan en conceptos y estrategias de urbanismo, movilidad y logística urbana, las cuales son el resultado de las planificaciones y prácticas cooperativas entre gobiernos, negocios y comunidades.

Como el desarrollo tecnológico logra poner a la mano de los clientes las soluciones de servicio, uso y consumo de los diferentes productos demandados, el geomarketing, los ciberservicios y la servucción, entre otros, son importantes herramientas para garantizar la toma de pedidos y el suministro de productos de consumo directo y servicios a los clientes, en sitios previamente dispuestos y con horarios reglamentados. Igual ocurre con la reposición de los muebles y aparatos de hogar rentados, pues la gran mayoría no son comprados por los clientes finales sino que los alquilan, ya que pertenecen extracontractualmente a sus fabricantes y proveedores.

Tales fabricantes y proveedores se concentran en sus respectivas funciones industriales o comercializadoras, porque la disponibilidad de tales bienes para el alquiler y su logística reversa es encomendada a los operadores logísticos, quienes se encargan de la planeación y el cumplimiento de la distribución segmentada por la relación flujo/hora, (es decir, que se permite la distribución solo en las 6 franjas determinadas para el manejo de los diferentes tipos de carga: nocturna valle, nocturna baja, diurna valle, diurna baja, festiva y especial. La diurna pico y la nocturna pico solo permiten manejo de cierto tipo de carga bajo permisos especiales).

Las actividades de logística inversa y reversa de los flujos de efluentes, que incluye los residuales y reciclables, son encargadas también a los operadores logísticos. La labor de estos no solo se limita al ciclo global del suministro de bienes e información, sino que trasciende a la administración operativa de la infraestructura pública y privada. Las diversas cadenas de abastecimiento se entrelazan en redes mixtas de servicio que no solo gestionan demandas del acceso a servicios, sino que posibilitan los flujos de su suministro con criterios de sincronización de las operaciones con los niveles diferenciados de servicio.

La transacción internacional de datos y de mercancías, como concepto de transferencia entre países, pierde importancia relativa frente a la interconexión entre megaciudades. Por ello, los grandes equipos para el transporte –que fundamentalmente se dividen en dos por el



impacto que causa su movilización en el entorno ambiental (aquellos movidos con energías alternativas y moderada generación de huella de carbono, y aquellos que si bien utilizan combustibles de impactos negativos, garantizan economías de escala para la movilización de grandes volúmenes de materiales y mercancías)trasladan su carga 'plataforma a plataforma' de manera intermodal entre Bogotá región y las demás megaciudades mundiales, las cuales cuentan con legislaciones, si bien globalizadas, con particulares lineamientos de acuerdo al tipo de megaciudad y el tipo de mercancía con la que se genera ese intercambio.

Cadenas de abastecimiento resilientes

Aunque se han implementado varios protocolos y medidas de preservación ambiental, los resultados no han sido su-

ficientes. Además, la ocurrencia de desastres naturales, producto del incremento del cambio climático, ha tenido efectos negativos en la continuidad de los flujos comerciales y los procesos productivos de la capital. Sin embargo, el desarrollo logístico ha logrado la construcción y ejercicio de cadenas de abastecimiento que resisten los colapsos e interrupciones considerables, mediante la ejecución de planes estratégicos de prevención, mitigación y corrección, garantizando la continuidad de los flujos del suministro.

Bogotá ha adaptado su infraestructura y superestructura para garantizar el cubrimiento y reparación de las redes de abastecimiento, lo que no solo implica la intensificación de las prácticas coopetitivas a nivel local y regional, con apoyos internacionales, sino también el cambio de su prioridades, focalizando las estrategias y acciones en la flexibilidad y el









Soluciones integrales en Comercio Internacional

- > Embarcador internacional de carga aérea, marítima y terrestre
- > Administración de procesos aduaneros
- > Optimización de la cadena de suministro
- > Asesoría y Gestión Logística de proyectos

Almacenamiento Aduanero y centro de distribución

- > Gestión y sistema de control de inventarios
- > Proyectos de tercerización
- > Servicios especializados para el sector
 - Normas BPA y BPM
 - Mantenimiento de la cadena de frío









Las megarredes
de operadores
han convertido
la industria del
transporte en uno
de los mayores
renglones de
rendimiento
y crecimiento
económico
mundiales.

aseguramiento de las entregas, y pasando a un segundo plano los conceptos productivos en la eficiencia del costo. Existen plataformas 'pulmón' en los puntos que conforman los polos de aprovisionamiento para los centros productivos y manufactureros, y el comercio cuenta con una logística territorial capaz de recomponerse rápidamente para asegurar los flujos de la ciudad región, mediante la redundancia y el posicionamiento de inventarios a lo largo de las rediseñadas cadenas de abastecimiento.

ESCENARIOS POCO DESEABLES

Flujos muy controlados y vuelta a las prioridades de optimización del costo

Resultado de la turbulencia mundial que ha incrementado la tensión entre bloques económicos, culturales y religiosos; los países, localidades y ciudades han cerrado las fronteras con la consecuente imposición de salvaguardias y barreras arancelarias. Esto ha implicado la reconfiguración de las estrategias empresariales del sector de la logística, pues los operadores se han tenido que posicionar como organismos neutrales (algo parecido a lo que en el siglo XX significaron la Cruz Roja y la Media Luna Roja), encargados de garantizar el suministro mundial y sin-

cronizarlo con las cadenas de abastecimiento regionales.

Esta limitación del comercio internacional también ha determinado el declive de la industria de tecnología y equipos para la movilización de carga. Entonces se han forzado formas primarias de intercambio a niveles locales en la Bogotá del 2050. Por ejemplo, los sistemas de *cross docking* corresponden más a sistemas consolidados que a los de predistribución, ya que se ha dado un fuerte incremento de la mano de obra por causa del retraso tecnológico.

Por otro lado, los factores de agregación de valor basado en servicio y personalización (imperativos competitivos a comienzos del milenio) han decaído, y las teorías productivas basadas en economías de escalas y la estandarización se han vuelto vigentes. En este contexto, el sector logístico ha convertido de nuevo a la ingeniería de operaciones, basada en prioridades competitivas de bajo costo, en el principal factor de desarrollo para soportar el abastecimiento. Por eso, la ingeniería logística, basada en la investigación de operaciones y los métodos y tiempos, se ha vuelto prioritaria frente a los planteamientos estratégicos de la gestión basada en valor.

A pesar de que existen algunos operadores privados internacionales, el mayor operador logístico de Bogotá es

Pág. 42







una empresa pública gestionada por la alcaldía. Sin embargo, ha sido el blanco de críticas por parte de los ciudadanos, a causa de la lentitud en las decisiones que emanan de su complicada estructura organizacional y la multiplicidad de cadenas de abastecimiento que debe gestionar. En respuesta, el cuerpo legislativo de la ciudad estudia la posibilidad de desconcentrar en grupos de modalidad de suministro, bajo la figura de empresas mixtas, el abastecimiento y la logística inversa de Bogotá, con el monitoreo general de la alcaldía y representantes de la ciudadanía.

>> Flujos de grandes volúmenes en cadenas de abastecimiento rentables pero poco sustentables

Como resultado de la falta de visión y decisión empresariales desde las primeras décadas del siglo XXI, agravada por la consecutiva instauración de gobiernos irresponsables que no han emitido reglamentaciones serias y obligantes para el acatamiento y ejecución de mejoras prácticas en el desarrollo tecnológico, Bogotá está asistiendo a un impresionante incremento de los flujos de todo tipo de información, materiales y energías, que se traducen en la multiplicidad de transferencias y entregas urbanas para satisfacer las diversas exigencias que hacen los clientes.

Este ambiente consumista descontrolado ha generado efectos en el entorno ambiental y la sociedad, que se traducen en la elevación de los niveles de la huella de carbono en la ciudad v la consecuente elevación del calentamiento del planeta. Si a ello se le suma el agotamiento de los recursos naturales, resultado de su exagerada explotación, el planeta está marchando aceleradamente a escenarios desastrosos, los cuales ya empiezan a vislumbrarse en las continuas interrupciones que se vienen presentando en el suministro.

El sector logístico, tanto en el plano mundial como en el capitalino se ha fortalecido económicamente, no solo como resultado de la permanente y voluminosa contratación de sus servicios, sino porque ahora cuenta con nuevas posibilidades para el transporte, (a nivel global, por ejemplo, el deshielo de los glaciares en los polos ha acortado tiempos de travesía y favorecido el escalado de los equipos de navegación), soportadas por el avance tecnológico en información, comunicación y desarrollo de equipos y vehículos. Las megarredes de operadores han convertido la industria del transporte

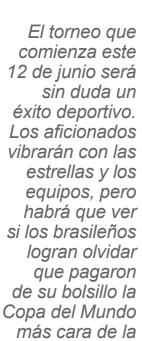
en uno de los mayores renglones de rendimiento y crecimiento económico mundiales, y la mayoría de esas corporaciones tienen su centro de operaciones en Bogotá. Sin embargo, dicho crecimiento y prosperidad mermaron la capacidad de planeación y la interacción con diferentes estamentos de la sociedad, lo que pone en duda la sostenibilidad de ese desarrollo. La Bogotá del 2050 es una ciudad que no descansa y sobrecarga, en gran parte, el peso de las operaciones mundiales, su medio ambiente y su calidad de vida; además, su deteriorada movilidad la arrastra a bajísimos niveles de competitividad frente a otras ciudades latinoamericanas.

¿Cuál de los escenarios expuestos, o la mezcla de ellos, será el más probable de ocurrencia? Esa es la reflexión que se propone al lector y a todos aquellos que deben, quieren o creen tener injerencia en el futuro de la logística de Bogotá y, por ende, de sus organizaciones. Lo cierto es que solo a partir de prospectar en esos tipos de escenarios los flujos del abastecimiento de Bogotá, será posible aproximarse a formular estrategias para las modalidades y disposiciones Pág. 43 de movilización y transferencia de los diferentes tipos de materiales, productos y servicios, y a partir de allí realizar configuraciones de las magnitudes de cantidades volumétrica y másica, en las variables de tiempo y espacio.

Lo que sí resulta irrefutable es el carácter protagónico e imprescindible de la logística en cualquiera de los escenarios que se presenten para la Bogotá de mediados del actual siglo, por lo cual es imperativo empezar y profundizar en la prospectiva de su logística en el 2050.

(*) El doctor Gutiérrez es MBA de la Universidad Ramón Llull de Barcelona y actualmente se encuentra desarrollando su tesis doctoral en Administración en el Swiss Management Center University. Tras varios años de ocupar cargos gerenciales en gestión de la cadena de abastecimiento, actualmente se desempeña como consultor empresarial internacional y como catedrático e investigador de prestigiosas universidades latinoamericanas.





Por: Alejandro Pino Calad PinoCalad

historia.



Hemos perdido una oportunidad para demostrarle al mundo lo que somos capaces de hacer en este país". Esta frase, pronunciada por Carlos Alberto Parreira, miembro del cuerpo técnico de la selección pentacampeona del mundo, recoge el sentir de millones de brasileños, pues hay cosas que el fútbol, por más que brille, no puede ocultar.

En 2007, cuando se hizo oficial que Brasil iba a ser sede del Mundial número 20 en la historia, todo fue fútbol: desde ese día se habla de la revancha de la mejor selección de la historia que perdió el único Mundial que organizó en el ya lejano 1950, se ha planteado la batalla entre Messi, Cristiano Ronaldo y Neymar, y se ha especulado que España o Alemania podrían acabar con esa racha que ha impedido a cualquier selección europea ser campeona en América.

Nadie duda de que la Copa del Mundo en Brasil será un éxito deportivo, pues tiene todo para ello. Nadie que sepa de fútbol se atreve a discutir lo emocionante y bueno que es para el deporte de la pelota jugar un Mundial

en Brasil. Nadie se atreverá a discutir jamás la espectacularidad de tener a todos los equipos que alguna vez fueron campeones mundiales en un mismo torneo. Pero, a pesar de eso, está la frase de Parreira que vale la pena repetir, pues millones de brasileños lo hacen: "Hemos perdido una oportunidad para demostrarle al mundo lo que somos capaces de hacer en este país".

¿Por qué miles de brasileños protestan en las calles lamentando que su país organice el Mundial? ¿Por qué un país donde el fútbol es como un dios, tiene que realizar la mayor inversión de todos los tiempos para organizar algo que debería ser natural?

ESTE ES EL NEGOCIO, SOCIO

Sin duda, para cualquier país es un honor que la FIFA le entregue uno de sus certámenes, pero a la vez esto se convierte en una soga al cuello para su economía, pues la lógica de estos eventos es





un mundial

que la máxima entidad del fútbol mundial no aporta un centavo y sí exige unas condiciones de infraestructura determinadas, para que el evento sea perfecto en términos de espectáculo (lo que se ve por televisión) y mercadeo (cumplir con los compromisos comerciales de la FIFA).

El Mundial de Fútbol es el evento televisivo más importante cada cuatro años y eso implica millones de dólares en publicidad. La FIFA tiene una serie de socios oficiales (incluso divididos en categorías según la relación dinero pagado/presencia y permisos) que pagan toneladas de dinero por estar ahí, con sus marcas en las pantallas de todo el planeta, cuando alguien quiere ver un partido de tan esperado evento.

Por eso, la elección de la sede es clave: el discurso oficial de la FIFA es propender por una democratización del fútbol, de que todos los países tengan las mismas oportunidades de ser sede de una Copa del Mundo (el mejor ejemplo es el Mundial de Sudáfrica o Corea y Japón), pero lo cierto es que a la hora de elegir cuál será el escenario de una Copa del Mundo lo que se exige es infraestructura: que los millones de visitantes que van a vivir el torneo —en Brasil se esperan 4 millones— no solo tengan un lugar para dormir, sino que se puedan movilizar por el país y consumir con seguridad los múltiples productos que los patrocinadores van a tener en ese

mercado, y que cada uno de los escenarios muestre una imagen impecable, con vías de acceso en perfecto estado.







"PROFESIONALISMO Y EFICACIA POR SUS INTERESES"

•Servicio de intermediación aduanera en importaciones, exportaciones y tránsito aduanero nacional.

- •Asesorías en el buen manejo de las normas colombianas vigentes y tratamientos preferenciales para la reducción de costos.
- Coordinación logística desde el recibo de la mercancía en puerto y aeropuerto hasta la entrega a su consignatario final.
 - •Elaboración de documentos públicos.
- Relaciones públicas en entidades estatales.
- •Distribución de la documentación correspondiente a las importaciones y exportaciones, ante las autoridades.
 - Asesorías constantes para el despacho de mercancías por seguridad y control.
 - Alianza estratégica con el agente de carga internacional TRANSMAR. Logística de Colombia S.A.S. con el propósito de brindar un servicio integral en las operaciones.



OFICINA PRINCIPAL

Cartagena – Bolívar:

Barrio Manga, Cuarta Avenida, Calle 29 Edificio ImporExport No. 27-20 E-mail: adimporexport@adimporexport.com Teléfonos: 660 19 65 - 664 66 26 – 664 67 67 Fax 664 59 91

SUCURSALES

Bogotá, **D.C. – Cundinamarca:** Calle 85A No. 49-56 Tel. 744 19 08 Cel. (313) 503 88 81

Rionegro – Antioquia: Zona Franca, Bodega 49 Vereda Chachafruto Teléfono: 562 85 90 Cel. (321) 540 27 74

Santa Marta – Magdalena: Barrio Los Almendros, Calle 11 No. 19-106

Buenaventura – Valle del Cauca: Carrera 3 No. 3-26 Oficina 208-2 Edificio Atlantis Teléfono: 241 38 30 Cel. (314) 516 70 30

www.adimporexport.com





Estadio Maracaná

La FIFA solo se encarga de aprobar o desaprobar la gestión, de exigir y, por supuesto, de cobrar por todo: señal de televisión, anuncios, boletería, entre otros.

Eso sí, todos los costos de inversión en infraestructura corren por cuenta del país organizador. La FIFA solo se encarga de aprobar o desaprobar la gestión, de exigir y, por supuesto, de cobrar por todo: señal de televisión, anuncios, boletería, entre otros; al organizador le quedan los beneficios del turismo, con los que debe recuperar la inversión, y la infraestructura que le servirá a futuro. Pero los ejemplos recientes muestran que para el organizador no resulta un buen negocio hacer un Mundial.

El caso de Brasil, una de las mayores economías del mundo pero a la vez un país en vías de desarrollo, donde las desigualdades sociales son enormes, a pesar de su reducción notable desde que el gobierno de Lula da Silva implementó el programa Bolsa Familia en 2003, confirma que las cosas no son color de rosa.

LÍOS EN VERDE AMARELO

Se estima que el Mundial Brasil 2014 costará

US\$ 15.000 millones, una cifra que casi triplica la de Sudáfrica
2010, que de por sí ya había sido alta.

El hecho de que en las vísperas de la Copa del Mundo no se tenga una cifra exacta de la inversión del gobierno brasileño es el primer síntoma de que las cosas no van bien.

En 2007, la administración del presidente Lula prometió "el mejor Mundial de todos los tiempos" y la oferta fue brutalmente tentadora: 12 sedes a lo largo y ancho de un país que es casi un continente, con la promesa de llenarlas en cada juego.

No es una exageración hablar de 12 sedes. Sudáfrica 2010, también con 32 equipos, tuvo nueve ciudades sede (Johannesburgo tuvo dos estadios); Alemania 2006, en las mismas condiciones, también tuvo una docena de sedes y en Corea y Japón el Mundial se vivió en 20 ciudades, diez por frontera. El problema con Brasil es que por las dimensiones del país el desplazamiento entre estas 12 sedes es casi una odisea para equipos e hinchas.

Para poner un ejemplo, la selección de Estados Unidos recorrerá 5.601 kilómetros, pues jugará el 16 de junio contra Ghana en Natal, el 22 ante Portugal en Manaos y frente a Alemania el día 26 en Recife. Por supuesto, ningún hincha podrá acompañarlo por tierra y tendrá

Inversión en infraestructura (cifra oficial a marzo de 2014)

Movilidad urbana: US\$ 4.300 millones
 Aeropuertos: US\$ 3.400 millones

Seguridad: US\$ 950 millonesPuertos: US\$ 350 millones

Telecomunicaciones: US\$ 200 millones

• **Estadios:** US\$ 3.700 millones





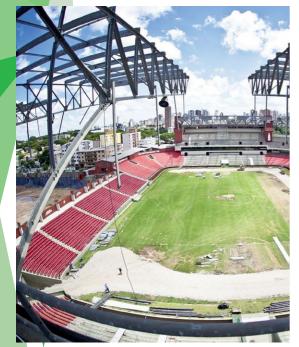
AGENTE DE CARGA INTERNACIONAL

Operador de Transporte Multimodal



Desarrollamos soluciones integrales de acuerdo a la necesidad de cada cliente en transporte y logística nacional e internacional desde y hacia cualquier parte del mundo.

www.revistadelogistica.com



Estadio Maracaná

En Brasil varios estadios multimillonarios van a ser inútiles tras el Mundial.



que pagar avión o barco, pues a Manaos solo se puede llegar por vía aérea o fluvial (Amazonas).

A esta situación se le suman otros inconvenientes: salvo las vías terrestres entre las ciudades relativamente cercanas (Curitiba-São Paulo-Rio de Janeiro o Natal-Recife, cada una separada de la otra por más o menos tres horas), las carreteras no son una verdadera solución por tiempo y capacidad; además, no hay infraestructura aérea capaz de resistir los cerca de 4 millones de turistas que se esperan durante un mes. Ante esto, el Gobierno debió permitir a las aerolíneas internacionales que operan en el país, tener rutas locales entre las sedes, pero se estima que no va a ser suficiente.

Y como si fuera poco, en el país del fútbol, varios estadios multimillonarios van a ser inútiles tras el Mundial. Brasilia no tiene equipos de primera división, pero el Sociedade Esportiva do Gama y el Brasiliense Futebol Clube, dos equipos que suelen llevar un centenar de hinchas a sus partidos, ahora tendrán el Estadio Mané Garrincha con 70.000 sillas que no se sabe cómo se van a llenar.

Lo mismo pasa con el Arena Pantanal de Cuiabá, donde, tras el Mundial, los mismos 500 hinchas de siempre irán a ver al Mixto Esporte Clube en un estadio para 45.000 personas, o en Manaos, donde el Arena da Amazônia será la nueva casa del mundialmente desconocido São Raimundo Esporte Clube.

Ante estos elefantes blancos los brasileños no han reaccionado bien. En una encuesta realizada en febrero, el 54% cree que la organización del Mundial ha sido mala o muy mala, y la imagen del Mundial va en deterioro con cada semana. Las protestas, que ya se vivieron durante la Copa Confederaciones del año pasado (el torneo que enfrenta a los campeones de cada Confederación y sirve como prueba para la organización del Mundial) y que desde entonces no se han detenido, lo muestran: los brasileños habrían preferido inversión en salud y educación y no en un evento del que ven que quien sacará ganancias es la FIFA, y que les ha costado muchísimo más de lo que en un comienzo les anunciaron.

Pero el asunto no se limita a los sobrecostos. Se trata del sistema de rieles que iba a ser el medio de transporte en

¿Se recuperará la inversión?

Embratur, empresa estatal de fomento al turismo de Brasil, realizó un estudio que dio como resultado que los turistas brasileños y extranjeros gastarán alrededor de 10.956 millones de dólares durante el Mundial de fútbol Brasil 2014, lo cual indica que con este dinero se financiará casi toda la inversión del Gobierno en la organización de la Copa Mundial 2014.

Dicho número fue calculado tomando en cuenta los gastos promedio de los turistas durante eventos en Brasil y los gastos realizados por visitantes extranjeros durante el Mundial de Sudáfrica en 2010.





Cuiabá durante el Mundial y que no va a estar listo, a pesar de costar US\$ 670 millones; del monorriel de Manaos que fue cancelado en diciembre pasado; de la pista del aeropuerto de Rio; del metro que nunca se hizo en Belo Horizonte y del que se hará en Salvador de Bahía ¡después del Mundial!

"El mundo podrá ver una nación moderna e innovadora", dijo Orlando Silva al diario Folha de São Paulo en 2011. Recientemente fue destituido como Ministro de Deportes por sus actos de corrupción, la palabra que más pronuncian los brasileños cuando hablan del Mundial. Incluso más que la palabra fútbol.

¿Ocultará el espectáculo del fútbol un gasto excesivo con obras incompletas y promesas fallidas? Para la FIFA, y eso quedó claro, mientras estén los estadios todo se salva. Ellos son la cara que el mundo verá del Mundial, no las obras sin acabar, ni la pintura sobre tierra para aparentar una fachada, ni las protestas de los brasileños indignados con el despilfarro de dinero. Por eso, el ente que solo cobra y factura aportó de su bolsillo, por primera vez en la historia, US\$ 1.000 millones para agilizar obras en los escenarios, pues increíblemente, a pesar de tener la sede asignada desde 2007, el estadio de São Paulo, en el que se inaugurará la Copa del Mundo el 12 de junio, solo será entregado unas semanas antes del evento.

"Hemos perdido una oportunidad para demostrarle al mundo lo que somos capaces de hacer en este país", dijo Parreira sobre la organización del Mundial, pero seguramente si Brasil gana la Copa, si logra el anhelado 'hexacampeonato', la tormenta de los US\$ 15.000 millones será solo una anécdota, una leve brisa que impulse la reelección de la presidenta Dilma Rousseff. Ella sabe que su futuro en las urnas el próximo cinco de octubre pasa, en buena medida, por lo que ocurra durante el Mundial. ~

Lo que costaron los mundiales

Una investigación de DATAiFX, El Espectador y Gol Caracol sobre los mundiales de este siglo, muestra que el negocio es perfecto para la FIFA:

- Japón y Corea 2002, la única Copa compartida hasta la fecha, costó US\$ 4.500 millones (3.000 de Japón y 1.500 de Corea del Sur) y no dejó ganancias (aunque sí unos estadios cuyo mantenimiento cuesta 6 millones de dólares anuales), pero terminó de abrir el jugoso mercado asiático a la poderosa industria del fútbol. Después de ese Mundial es normal tener jugadores de Lejano Oriente en los grandes clubes europeos, lo que representa vender más camisetas y los derechos de televisión de estos equipos en el país del respectivo futbolista. Además, las ligas de Japón y Corea del Sur se potenciaron, crecieron en popularidad y, por tanto, en mercado, dinamizando así el negocio del fútbol en la región, como se ve con la explosión del fútbol profesional chino de los últimos años.
- Alemania 2006 apenas costó US\$ 1.800 millones, ya que el país organizador tenía los estadios, los aeropuertos y el sistema de trenes, y solo tuvo que invertir en pequeñas obras. Es el único Mundial que dejó ganancias a la sede, pues Alemania recaudó ese mes US\$ 900 millones más de lo que invirtió.
- Sudáfrica 2010 costó US\$ 6.000, pues no había estadios ni infraestructura. El Mundial fue considerado un éxito, a pesar de dejar US\$ 2.500 millones de pérdidas, porque mejoró la imagen internacional del país. Sin embargo, evidenció que la realización de copas del mundo en países en vías de desarrollo puede ser un pésimo negocio para el anfitrión. Hoy, varios multimillonarios estadios de ese torneo no tienen mayor uso por parte de la liga sudafricana, y la industria futbolística no encontró eco en una economía que, si bien es la mayor de África, no es muy competitiva internacionalmente.



Estadio Nelson Mandela

Por primera vez en Latinoamérica y en Bogotá, los más importantes gurús del planeta en

SUPPLY CHAINS MANAGEMENT Y LOGISTICA

DIRIGIDO A

Presidentes y Gerentes Generales, Coordinadores y jefes de logística, Gerentes de operaciones Supply Chain, Jefes de Compras, Jefes de abastecimiento, Direcciones de planeación, Gerentes comerciales, Gerentes de marketing, Gerentes de producción, Gerentes de transporte, Gerentes de comercio exterior, encargados de cadenas de suministros.

3 1 / 0 7 0 1 / 0 8 2 0 1 4



Colombia Roundtable
Council of Supply Chain
Management Professionals

The World's Leading Source for the Supply Chain Profession.™

SUPPLY CHAINS MANAGEMENT Y LOGISTICA

1.er SIMPOSIO ANUAL CSCMP COLOMBIA



Innovación y excelencia en Supply Chain Management y Logística

31 de Julio y 1.° de Agosto, 2014

El Cubo de Colsubsidio, Centro Empresarial Cra. 30 No. 52-77 • Bogotá - Colombia

CONFERENCISTAS

Diez renombrados conferencistas magistrales provenientes de Australia, Europa y América reunidos durante dos días para presentar las estrategias e innovaciones aplicables a los negocios en Colombia y Latinoamérica.

John Gattorna • Demóstenes Pérez • Thomas Goldsby • Ed Weenk James Stock • Feres Sahid • Eduardo Vargas • Zach Zacharia Óscar Bazán • John Macdonald

EXCLUSIVO TALLER SIMULACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT SÁBADO 2 DE AGOSTO

THE FRESH CONNECTION

The Fresh Connection TFC es un simulador de Supply Chain Management creado para acelerar la compresión de conceptos de compras, operaciones, ventas, gestión de inventario y la interacción con finanzas, para finalmente impactar en la estrategia de la empresa y lograr retorno sobre la inversión.



John Gattorna

Escuchar a John Gattorna cambiará su forma de pensar sobre los negocios. Su mensaje innovador sobre el alineamiento en Supply Chain Management es inmediatamente aplicable a las áreas de compras, comercio exterior, producción, ventas y distribución.

INFORMES E INSCRIPCIONES

Corporación de Comercio para América Latina E-mail: info@corpoal.org

E-mail: info@corpoal.org eventos@corpoal.org eventos@cscmpcolombia.org

Website: www.cscmpcolombia.org

Teléfonos: (571) 288 3552 - (571) 288 3553



www.corpoal.org



Colombia Roundtable
Council of Supply Chain
Management Professionals

The World's Leading Source for the Supply Chain Profession. $^{\text{\tiny TM}}$



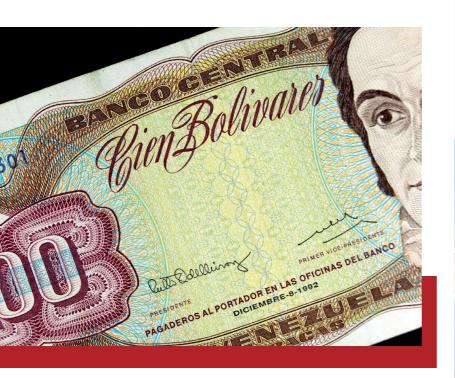


Venezuela y su economía:

quince años del socialismo del siglo XXI



La economía en Venezuela ha tenido épocas de gran auge y optimismo, combinadas con épocas de incertidumbre. En los años 80 hubo crisis y también cambios estructurales. Es una historia que se repite, solo es necesario observar las cifras del PIB para sacar conclusiones. Sin embargo, en 2014 hay alerta por el drástico cambio en las cifras.





esde 1999, Venezuela atraviesa profundas transformaciones estructurales para cada área de su economía. Algunos a favor, otros en contra, el país está dividido especialmente por sus controversias políticas.

Expertos aseguran que la fuerte presencia del Estado en todos los aspectos es parte de lo que llevó al modelo económico de Chávez al fracaso. A esto se le suma el aumento del gasto en contravía del ingreso, el gasto anticipado de rentas provenientes de China, la disminución de la producción de petróleo y el monto de las demandas que cursaron contra el país tras la nacionalización de empresas en el sector petrolero, energético y de comunicaciones.

Aunque en un comienzo hubo un crecimiento de recursos por el manejo dado a la política petrolera, la destinación que se dio a ese dinero no fue la adecuada.

EL OPTIMISMO

Adeptos al sistema de gobierno aseguran que el principal motor del crecimiento económico son las inversiones en programas sociales que superan la cifra de 500 mil millones de dólares.

Hacia 2012 había optimismo, se había superado el índice en el PIB, la inflación había bajado, las tasas de interés habían disminuido y tenían un endeudamiento razonable.











EL OPERADOR LOGÍSTICO OLASAS OFRECE LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

✓ SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: Almacenamiento, administración y manejo de inventarios; preparación de pedidos; cross docking.

✓ ALMACENAMIENTO, MANEJO Y TRANSPORTE DE CARGA DE PROYECTOS, ALMACENAMIENTO, MANEJO Y TRANSPORTE DE VEHÍCULOS: Automóviles, camiones, maquinaria pesada, construcción, agrícola y equipos especiales.

✓ SERVICIOS A CONTENEDORES VACÍOS DE 20" Y 40" Y A CONTENEDORES TANQUE DE 20" Y 40": Inspección, reparación, limpieza, almacenamiento y transporte.

✓ SERVICIO A CONTENEDORES REEFER (REFRIGERADOS): Almacenamiento, transbordo de mercancías refrigeradas (SORTICON-TAINER), protección de la cadena de frío, conexión y desconexión, genset, monitoreo, subestación eléctrica con tomas de 440 V.

CUENTA CON INSTALACIONES Y EQUIPOS PROPIOS: REACHSTC-KER DE 99.000 LBS, EQUIPOS DE 25.000 LBS, EQUIPOS DE 10.000 LBS Y EQUIPOS DE 7.000 LBS. ESPACIOS DE 18.900 M2 EN PATIO Y 3.500 M2 EN BODEGA, VIGILADOS 24 HORAS CON CÁMARAS DE VIDEO, VIGILANCIA PRIVADA, UBICADOS EN PARQUIAMÉRICA. SOFTWARE ESPECIALIZADO PARA EL MANEJO DE MERCANCÍAS Y CONTENEDORES VACÍOS EN BUEN ESTADO.

Parque Industrial Parquiamérica Mamonal km 6 Tels. (5) 694 01 63 - 693 32 45 www.olasas.com Cartagena - Colombia



En el índice para hacer negocios, realizado por el Banco Mundial, para 2014, Venezuela se encuentra en el puesto 181 (de 189 economías).



Recorrido histórico de la devaluación del bolívar y la inflación en Venezuela					
Período	Presidente	Variación Bs.	Porcentaje (%)	Promedio inflación acumulada (%)	
02.02.1984	Jaime Lusinchi	7,5	415,07		
02.02.1989	Jaime Lusinchi	38,63	410,07		
02.02.1989	Carlos Andrés	38,63	106 77		
21.05.1993	Pérez	87,6	126,77	42,63	
05.06.1993	Ramón J.	87,6	24		
02.02.1994	Velásquez	111,48	Z4		
02.02.1994	Defeat Caldera	111,48	414.70		
02.02.1999	Rafael Caldera	573,88	414,78		
02.02.1999	Lluga Cháuas I	573,88	274.64		
02.02.2007	Hugo Chávez I	2.150	274,64		
02.02.2007	Lluga Cháuar II	2.150	102.02	24,11	
05.03.2013	Hugo Chávez II	6.300	193,02		
05.03.2013	Ni I d - N /I I	6.300	42.00		
23.02.2014	Nicolás Maduro	9.000*	42,86		

* Promedio ponderado de las tasas 6,30 Bs/\$ y 11,70 Bs/\$

Para César Fulogio Prieto tesorero de hidrocarburos n

Para César Eulogio Prieto, tesorero de la Academia de Ciencias Económicas del Estado Zulia, en Venezuela, las diferencias son bastante marcadas entre un antes y después de la posesión de Hugo Chávez. Entre la primera gran devaluación del bolívar (1983) y la asunción de Hugo Chávez a la presidencia del país (febrero de 1999), la devaluación de la moneda llegaba a trece mil doscientos cuarenta y seis, con cuatro centésimas (13.246,04%) y en los últimos quince años alcanzó mil cuatrocientos sesenta y ocho, con veintisiete centésimas (1.468,27%).

"La diferencia es abismal en el mismo sentido respecto a la inflación, que antes de 1999 estaba en 42,63% y bajó a los 24,11% en los últimos quince años", asegura Prieto.

Puntos a favor se tienen. Entre 1999 y 2011, el crecimiento de la actividad económica en manufacturas, construcción y comunicaciones, y en las exportaciones

de hidrocarburos permitieron aumentar las reservas internacionales.

POLÍTICA PETROLERA

Fuente: Cálculos propios de César Prieto, tesorero de la Academia de Ciencias Económicas del Estado Zulia.

La política petrolera tiene a favor que logró una soberanía y la distribución de esta renta. Según el presidente de Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), Rafael Ramírez, la nueva política petrolera permitió al país obtener un 97% del ingreso bruto por barril, que antes era del 40%.

En contra, que las decisiones están centralizadas en PDVSA, lo que las hace más lentas, además de la reducción del personal especializado, y que recursos de este ítem han sido desviados hacia otros aspectos sociales y proyectos políticos.

Los gastos fijos de PDVSA producen un incremento en costos de producción y el cambio de clientes para dar prioridad a aquellos países que tienen empresas estatales sin experiencia son dos aspectos negativos para la industria petrolera. Para algunos expertos, PDVSA

Pág **54**



no puede sostener sus niveles de producción de crudo convencional, pues hay corrupción, políticas poco claras de comercialización y pautas equivocadas sobre la política petrolera.

POLÍTICA FISCAL, MONETARIA Y CAMBIARIA

En una primera etapa se logró un gasto eficiente, hasta el punto de tener una positiva acumulación de recursos en un fondo de estabilización. Sin embargo, desde 2003 hubo una expansión del gasto. Algunos expertos afirman que la crisis se produce por el aumento de gasto en tiempos en que el ingreso es inestable y, especialmente, porque se ha utilizado como instrumento de control político. Los ajustes fiscales que se realizan con base en el tipo de cambio afectan en general el crecimiento a largo plazo. Esto se

ve reflejado en un agotamiento social y el empobrecimiento de la sociedad.

Al endurecer las condiciones monetarias se redujo la cantidad real del dinero. La inflación alcanzó un nivel de 56,1% en 2013. Anteriormente, ya había llegado a niveles altos, como en 1989 (81%), 1994 (70,8%), 1995 (56,6%) y 1996 (103,2%).

En cuanto a las divisas, mientras se crean mecanismos de control más severos, el mercado ilegal se va fortaleciendo. El 28 de febrero de 2014 se alcanzó una gran brecha, pues el cambio oficial estaba en 6,30 bolívares por dólar y en el mercado negro superó el 1.000%. Y para completar, este último índice es el utilizado por las empresas como orientación para calcular costos y hasta en los convertidores de Internet aparece como opción (dólar paralelo).

Producción de crudo de la OPEP, basado en fuentes secundarias 1.000 b/d

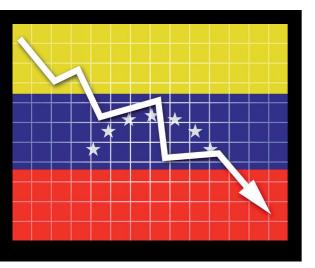
Venezuela				
1998	3.138			
1999	2.808			
2000	2.930			
2001	2.891			
2002	2.586			
2003	2.312			
2004	2.582			
2005	2.633			
2006	2.539			
2007	2.495			
2008	2.557			
2009	2.394			
2010	2.338			
2011	2.380			
2012	2.360			
2013	2.356			

Fuente: Reporte anual OPEP



OFRECEMOS LOS MEJORES INCENTIVOS TRIBUTARIOS Y ADUANEROS PARA LA INDUSTRIA NACIONAL Y PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA





desabastecimiento
de productos en
Venezuela ha
representado una
pérdida, por el
represamiento
de mercancía, de
15 mil millones
de pesos para
los empresarios
colombianos.



Reservas internacionales y servicio de la deuda pública externa de Venezuela (Millones de US \$) **Deuda Pública Reservas Internacionales** Período **BCV** FIEM / FEM (1) Total (2) Externa (3) 2014 - ENERO 21.636 21.639 143 2013 21.478 21.481 7.097 3 2012 29.887 29.890 3.807 3 2011 29.889 29.892 51 832 2010 29.500 30.332 55 2009 35.000 830 35.830 17 2008 42.299 828 43.127 26 2007 33.477 809 34.286 201 2006 36.672 768 37,440 2.909 2005 29.636 732 30.368 2.952 2004 23.498 710 24.208 4.475 2003 700 20.666 21.366 2.936 2002 12.003 2.857 14.860 3.991 2001 12.296 6.227 18.523 3.251 2000 15.883 4.588 20.471 3.761 1999 15.164 215 15.379 3.469

- (1) Fondo de Inversión para la Estabilización Macroeconómica (FIEM). Incluye cartera administrada por el Banco Central de Venezuela (BCV). Los activos del FIEM fueron transferidos contablemente al Fondo de Estabilización Macroeconómica (FEM) el 23/12/2003.
- (2) Excluye al Fondo de Inversiones de Venezuela.

14.849

- (3) Corresponde a los desembolsos por concepto de capital e intereses a través del BCV.
- (4) Excluye US\$ 6.770 millones transferidos al FONDEN en 2007.
- (5) Excluye US\$ 1.538 millones transferidos al FONDEN en 2008.

Fuente: Banco Central de Venezuela

3.283

POLÍTICA COMERCIAL

1998

A pesar de los distanciamientos de tipo político, los principales socios comerciales de Venezuela son Estados Unidos y Colombia. En los últimos años, el gobierno venezolano creó nexos comerciales con países como Rusia, China, Irán y España, entre otros. En el contexto latinoamericano enfocó sus estrategias hacia el cono sur: Paraguay, Bolivia y Chile. También fortaleció su presencia en Mercosur y participó activamente en la conformación de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA).

Con Colombia, en el gobierno de Juan Manuel Santos se establecieron acuerdos parciales que, luego del distanciamiento diplomático con el gobierno de Álvaro Uribe, lograron una recuperación del intercambio. Pero esta se ha visto interrumpida por el desabastecimiento de productos en Venezuela, que ha representado una pérdida, por el represamiento de mercancía, de 15 mil millones de pesos para los empresarios colombianos.

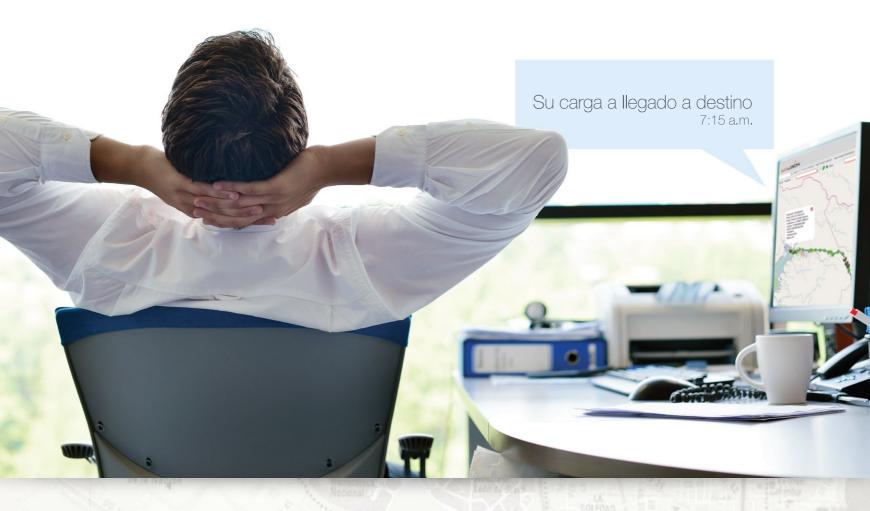
14.849

Según César Prieto, "el desabastecimiento es consecuencia del bachaqueo (especulación), del acaparamiento, de la desviación de la producción de alimentos y otros bienes para contrabandear, de la caída de

Pág. **56**

¿Por qué tan tranquilo?

Satlock se encarga del control y seguridad de su mercancía en tránsito

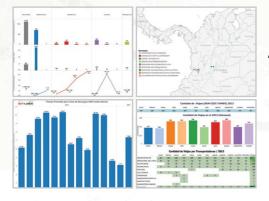


SATLOCK tiene más de 25 años de experiencia en seguridad electrónica GPS, sellos satelitales y sistemas de información basados en geolocalización.

Con **SATLOCK** usted podrá estar tranquilo, ya que puede controlar el estado y ubicación de su carga en tiempo real; disminuyendo la siniestralidad por hurtos y contaminación con narcóticos.







A través de nuestros Informes Gerenciales, hechos a la medida con la ayuda de avanzadas herramientas de Inteligencia de Negocios (BI), nuestros clientes pueden medir de forma oportuna el desempeño de su operación logística, y así gestionar efectivamente la cadena de valor.





	Exportaciones e importaciones (Millones de US \$)					
AÑO	Exporta- ciones de bienes f.o.b.	Petroleras	No petroleras	Importa- ciones de bienes f.o.b.	Petroleras	No petroleras
2013 *	66.881	64.396	2.485	(39.439)	(8.012)	(31.427)
2012 *	97.340	93.569	3.771	(59.339)	(11.795)	(47.544)
2011 *	92.811	88.132	4.679	(46.813)	(6.015)	(40.798)
2010 *	65.745	62.317	3.428	(38.539)	(5.593)	(32.946)
2009 *	57.603	54.201	3.402	(41.192)	(4.493)	(36.699)
2008 *	95.021	89.034	5.987	(51.490)	(4.262)	(47.228)
2007 *	69.980	62.652	7.328	(47.252)	(3.716)	
2006 *	65.578	57.972	7.606	(33.583)	(4.241)	(29.342)
2005 *	55.716	48.143	7.573	(24.008)	(2.409)	(21.599)
2004 *	39.668	32.871	6.797	(17.021)	(1.774)	(15.247)
2003 *	27.230	22.029	5.201	(10.483)	(1.342)	(9.141)
2002 *	26.781	21.532	5.249	(13.360)	(1.291)	(12.069)
2001 *	26.667	21.745	4.922	(19.211)	(1.781)	(17.430)
2000	33.529	27.874	5.655	(16.865)	(1.709)	(15.156)
1999	20.963	16.735	4.228	(14.492)	(1.446)	(13.046)
1998	17.707	12.178	5.529	(16.755)	(1.494)	(15.261)
(*) Cifras provisionales.						

Fuente: Banco Central de Venezuela.

Desorden fiscal y monetario es el resultado de las decisiones tomadas durante el gobierno de Hugo Chávez.



la producción interna provocada con la intención política de la desestabilización, entre otros factores más como la actitud complaciente y timorata del Estado y sus instituciones".

El gobierno venezolano afirma que las causas son el contrabando y una estrategia en su contra liderada por empresarios, quienes aluden que no reciben las divisas necesarias. Los analistas insisten que la causa de esto es la poca producción interna, problemas con divisas y control de precios. La sugerencia es tener mayores controles y a la vez flexibilizar el tema de las divisas.

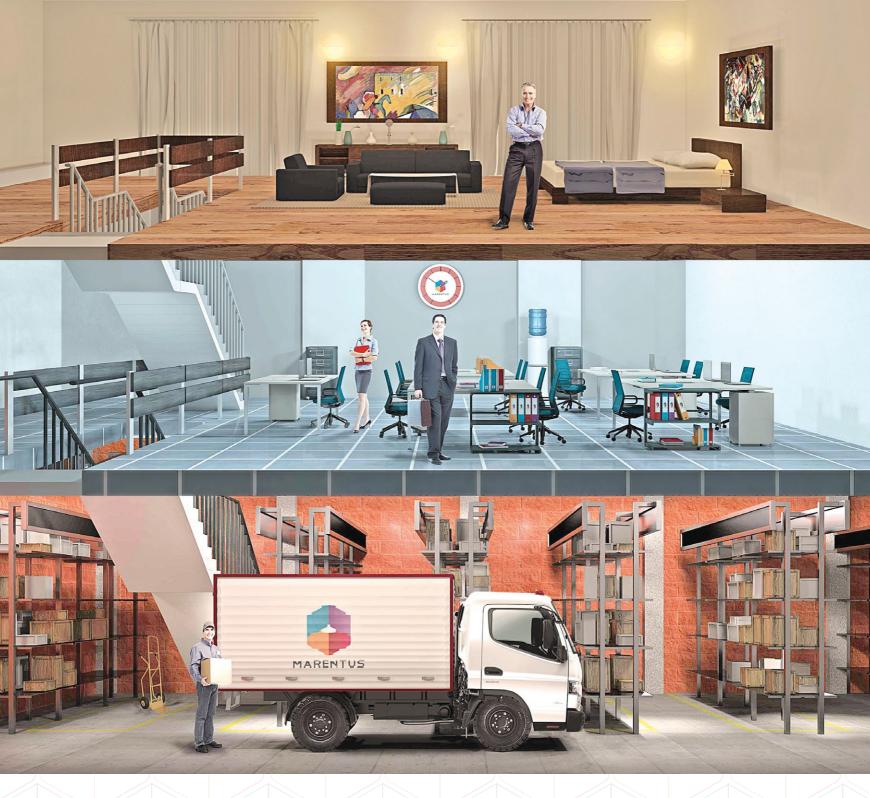
Hay luz de esperanza. A finales de febrero se realizó la Conferencia por la Paz para la Economía, donde se alcanzó el compromiso por parte del gobierno y empresarios para fortalecer la economía, hacer revisión de costos y precios, priorizar la asignación de divisas para empresas que importen materias primas necesarias para la producción nacional, entre otras medidas.

FI FUTURO

El estudio "Perspectiva América Latina 2014", realizado por la firma Solchaga Recio, consultora en asesoramiento estratégico para compañías españolas y europeas, indica que "la situación y perspectivas económicas han empeorado. El cuadro general es de caída en la actividad, inflación rampante, déficit fiscal incontrolado, escasez de bienes básicos. sobrevaloración de la moneda, reducción de reservas o alzas del riesgo país. Siguen sin abordarse otros desequilibrios: escasa inversión, financiación exterior, limitada capacidad administrativa, sobredependencia petrolera, infraestructura inadecuada o elevada corrupción".

Miembros de la banca internacional están de acuerdo en decretar una alerta y advertir sobre un colapso en Venezuela para 2014. Por su parte, Moody's y Standard & Poor's bajaron su calificación para Venezuela. Todos insisten en la necesidad de implementar medidas urgentes. ~

Pág. **58**





MARENTUS

Centro Empresarial y Logístico

BD BARRANQUILLA

BODEGAS+HOTEL+OFICINAS+PARQUEADERO TODO EN UN SOLO LUGAR

La oportunidad de comprar o arrendar su bodega en la zona más estratégica de Barranquilla

Ubicación proyecto y sala de ventas

Vía Juan Mina / Carretera Barranquilla - Tubará Km 7-8 **Bogotá:** Cra. 11 No. 93A-21

Contáctenos

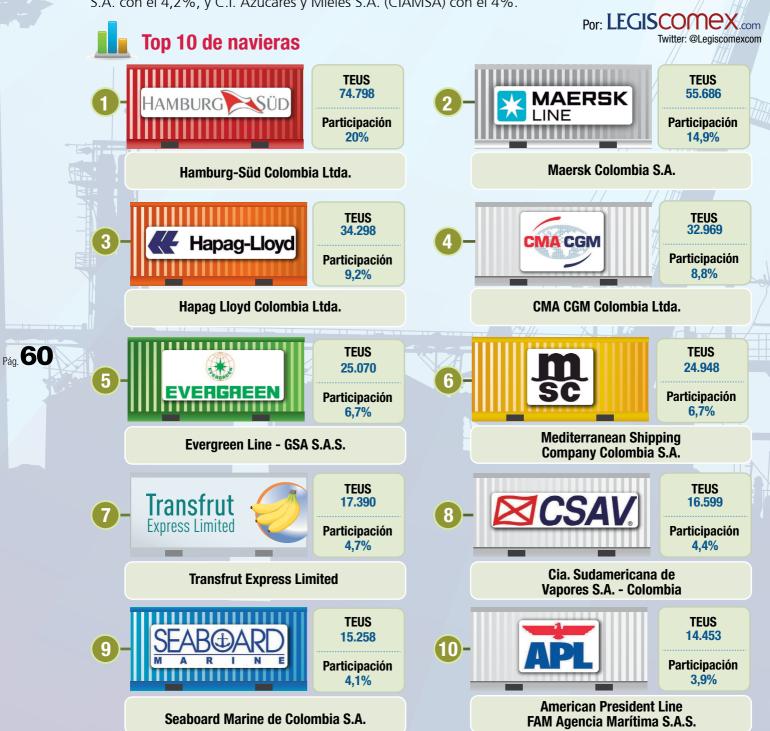
Tel. (5) 316 1050 (1) 636 0090 Cel. 318 305 8917 info@marentus.com.co www.marentus.com.co



Exportaciones colombianas VÍa Marítima

EE.UU. fue el principal destino de las exportaciones de Colombia vía marítima en carga contenedorizada con el 17% de este mercado, para el periodo comprendido entre enero y noviembre del 2013, donde las ventas externas alcanzaron 373.460 TEUs. Le siguieron Perú y Brasil con el 11%, cada uno; Chile con el 7% y Ecuador con el 6%.

La categoría de producto que salió en mayor volumen del país fue bananas con un 11,4% del total. Le siguieron café de la partida arancelaria (p.a) 09.01 con 7,3%; resina de policloruro de vinilo (PVC), p.a. 39.04 con 5,3%; azúcar, p.a. 17.01 con 4,8%, y polipropileno, copolimero y homopolimero, p.a. 39.02 con el 3,7%. Adicionalmente, entre las empresas que concentraron este flujo de mercancías se encontraron Mexichem Resinas Col S.A. con el 5,2%; C.I. Técnicas Baltime de Colombia S.A. con el 4,7%; Kuehne + Nagel S.A. con el 4,2%, y C.I. Azúcares y Mieles S.A. (CIAMSA) con el 4%.







Detalle de la salida de carga



Principales productos exportados



Polímeros de cloruro de vinilo 21%



Polímeros de propileno 8%



Café 6%

Principales empresas exportadoras Mexichem Resinas Propilco S.A. 8,9% Col. S.A. 22,4% Kuehne+Nagel S.A.S DHI Global Forwarding Ltda. **4,1%** Cristalería Peldar S.A. 3,3%

Principales países destino









MAERSK LINE

EE. UU. 10,7%



8,2%

Principales productos exportados



plátanos 19%

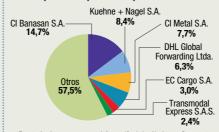


Desperdicios y desechos (chatarra) 10%



Manufacturas

Principales empresas exportadoras



Principales países destino



Alemania 15,8%



Ecuador 14,3%



Perú 10,6%



Principales productos exportados



Café



Botellas y frascos de vidrio 9%



Ferroaleaciones 8%

Principales empresas exportadoras



Fuente: Legiscomex.com, con información de las Navieras y Proexport

Principales países destino



Brasil 23.2%



Perú 14,9%



EE. UU. 9.9%

CMA CGM

Principales productos exportados



Azúcar de caña o de remolacha

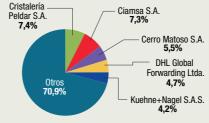


Botellas y frascos de vidrio



Ferroaleaciones 6%

Principales empresas exportadoras



Fuente: Legiscomex.com, con información de las Navieras y Proexport





Perú 9,3%





Brasil 9,2%



Fcuador 8,9%



Principales productos exportados





caña o de remolacha 8%



8%

Principales empresas exportadoras



Principales países destino



EE. UU.



Perú 23,80% 19,70%



Pág. 61

www.revistadelogistica.com

Mucho movimiento. especialmente a nivel internacional. tuvo el comercio en 2013. Los inconvenientes por la debilidad de la economía mundial tuvieron su impacto, sin embargo, las perspectivas son positivas, siempre y cuando los colombianos no se queden quietos, diversifiquen exportaciones y busquen Pág **62** nuevos socios comerciales.

Por Marta Bernal González ©bernalisima

Nuevos productos y nuevos mercados,

el reto del comercio colombiano







os gremios aseguran que el 2013, aunque no fue perfecto, fue un ■ año positivo para el comercio colombiano, especialmente a nivel internacional, con la firma de tratados y el avance en la participación de grupos

En el año 2013, las compras externas de Colombia crecieron 0,5% con relación al año 2012, al pasar de US\$ 59.111,4 millones CIF en 2012 a US\$ 59.397.0 millones CIF en 2013. En la balanza comercial colombiana se registró un superávit de US\$ 2.199,8 millones FOB, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Las zonas francas colombianas se lucieron con un superávit de US\$ 534,5 millones FOB durante el periodo de enero a septiembre de 2013.

Internamente, según el DANE, las ventas reales del comercio minorista constituye parte importante de la economía nacional. Su participación es del 7,1% en el **Producto Interno** Bruto.

registraron un crecimiento de 4,0% respecto al año precedente. Excluyendo el comercio de vehículos automotores y motocicletas, el aumento fue de 4,7%. Lo que significó adicionalmente un aumento en el empleo: el personal ocupado promedio del comercio minorista en 2013, presentó un aumento de 3,7%.

Pág. **63**





"En una perspectiva más amplia, para la ANDI la ruta que hay que seguir es clara. La respuesta tanto para el sector público como para las empresas es la misma: competitividad".

LO MALO

Las dificultades que se presentaron obedecieron al impacto de la desaceleración económica a nivel mundial, que influyó en la disminución de la demanda de productos colombianos y en el abaratamiento de materias primas a nivel mundial, y a los altos costos de producir en Colombia por causa de la infraestructura deficiente.

Según el DANE, para 2013, las exportaciones colombianas registraron

una disminución de 2,2%, con relación al mismo periodo del año anterior, explicado por la reducción de 33,6% en las ventas del grupo de otros sectores.

Aunque la política de infraestructura ha sido fortalecida por este Gobierno y en 2013 se dictaron medidas para salir adelante en este aspecto, mientras las obras no sean una realidad, el comercio seguirá restringido por los altos costos de movilización, inseguridad y tiempos de manejo de mercancías.

Compre colombiano 2013				
Resultados	Total			
Eventos comerciales realizados				
Macrorruedas de negocios	12			
Ruedas de negocios	15			
Misiones y/o encuentros empresariales	16			
Total	43			

Resultados Mipyme				
No. de vendedores participantes	3.870			
No. de citas realizadas	12.488			
Total de expectativas de negocios	125.985.120.256			

Pág. **64**





¡Una zona franca con CALIDAD y SEGURIDAD!



CERTIFICADO DE CALIDAD CO-SC-CER285135



CERTIFICADO BASC COLCTG00120-1-1

ilniciamos el 2014 con buenas noticias!

Zona Franca Parque Central recibe la certificación de calidad ISO 9001:2008 por parte de ICONTEC Internacional y el certificado BASC por la World BASC Organization, entidades que acreditan la excelencia en la prestación de los servicios de dirección, administración, supervisión, promoción y desarrollo, y en la gestión del control y seguridad interna y de comercio internacional del parque industrial.



¡Lotes, Bodegas y Patios disponibles con precios 2013!



PBX [+57 5] 660 2270 - 660 8194

Móvil: 310 634 3412

E-mail: ventas@central.com.co



PBX [+57 5] 660 1190 Móvil: 317 428 4918

E-mail: proyectos@araujoysegovia.com

Variante Cartagena Turbaco. Calle 1 No. 2 – 5. Sector Aguas Prietas. Teléfonos: [+57 5] 645 5280 al 88 / Fax [+57 5] 645 5289 / Código Postal: 130010

www.zonafrancapc.co | @ZonaFrancaPC

Cartagena de Indias, Colombia

Con el respaldo de:















Pág. **66**

"Ya se cuenta con proyectos ambiciosos debidamente estructurados por un valor que se acerca a \$50 billones".

Acuerdos comerciales

CAN

Venezuela

México

Chile

Mercosur

Triángulo Norte

Canadá

EFTA

Estados Unidos

Unión Europea

Costa Rica

Corea

Israel

Panamá

Japón

Alianza Pacífico

República Dominicana

Fuente: Proexport

PERSPECTIVAS

Con la apertura de Colombia al mundo, el futuro augura resultados positivos. Sin embargo, la manera de aprovechar esos nuevos recursos y el fortalecimiento de la infraestructura son tareas inaplazables.

Para el Consejo Privado de Competitividad; "aunque durante los últimos años el país ha emprendido un proceso acelerado en la negociación y la firma de diferentes acuerdos internacionales, el acceso a estos mercados no ha sido suficientemente aprovechado debido a una serie de debilidades de la política comercial del país".

Un gran reto es diversificar destinos comerciales y variedad de productos

Una recomendación que hace esta organización es que las oficinas comerciales de Colombia en los países destino



muevan los procesos con las autoridades competentes en los mercados receptores.

Adicional a esto, el ingreso de Colombia en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es de vital importancia para su desarrollo, porque al formar parte de este organismo, conformado por 34 países, Colombia tendrá un sello de calidad de prácticas transparentes y efectivas en el campo socioeconómico, político, de buen gobierno, ambiental y de responsabilidad social.

Otro aspecto a trabajar para 2014 es la infraestructura. Según la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) "ya se cuenta con proyectos ambiciosos debidamente estructurados por un valor que se acerca a \$50 billones. Aquí no solo tenemos una oportunidad de crecimiento, sino también de avanzar en competitividad".

Para este gremio, "los altos costos logísticos y de transporte es otro punto que no da espera. En aduanas hay mucho por hacer en trámites, oportunidad, eficiencia y control al contrabando. Y, no menos importante, es que los empresarios puedan contar con unos mecanismos expeditos de defensa comercial, hoy en día los tiempos son inaceptables".

A nivel interno debe recordarse que la clase media ha crecido en los últimos diez años, lo que para las empresas significa el reto de lanzar nuevas propuestas y así fortalecer el comercio a nivel nacional.



El crédito de vehículos productivos del Banco de Occidente

Si quieres **ampliar o renovar tu flota** para que tus negocios crezcan con ella, ven a Occiauto para **financiar tus vehículos de carga o pasajeros.**



Línea de Atención Especializada
01 8000 514 652 opción 3-2, Bogotá 307 70 27 opción 3-2.

www.occiauto.com.co







LEGISCOMEX.com





- Identifique empresas latinoamericanas importadoras y exportadoras, y sus movimientos de carga.
- Conozca las compañías transportadoras aéreas, marítimas y terrestres en Colombia.
- Contacte más de 8.000 proveedores o clientes potenciales con nuestros directorios especializados en logística.
- Consulte las principales rutas marítimas de Colombia y otros países de la región hacia más de 40 destinos.
- Obtenga información de los fletes pagados en las diferentes modalidades de transporte.

Conocimiento experto en comercio internacional

Contáctenos: legiscomex.comercial@legis.com.co

www.legiscomex.com

Siga a Legiscomex.com en las redes sociales









/user/legiscomex



Sección Empaque

70 Mejores empaques, más ventas y mayor eficiencia logística



Meicres empautes, más ventas y mayor eficiencia logistica



n el mundo actual, en el que los mercados globales se llenan rápidamente de nuevos competidores a diario, es de gran importancia contar con factores diferenciadores, que además de dotar a los productos de valores agregados importantes para los consumidores, les brinden la posibilidad de tener ventajas competitivas suficientes

Bajo esta premisa y teniendo en cuenta otros factores cada vez más importantes, como el cuidado del medio ambiente, las empresas deben pensar de forma integral sus productos y los elementos relacionados con ellos, teniendo en cuenta aspectos como el de la cadena de suministro.





Desde esta perspectiva, tanto el empaque como el embalaje son elementos con los que se debe tener gran cuidado a la hora de ser diseñados, ya que de un proceso adecuado de creación en donde se valoren diferentes variables, como el tamaño, resistencia y atractivo, entre otros, depende en gran medida el éxito de un producto tanto por su adopción en el mercado como por su productividad; dos elementos que van de la mano.

LA IMPORTANCIA DE UN **BUEN EMPAQUE**

Existen varios aspectos que deben ser evaluados en un buen empaque, sin embargo, estos pueden ser agrupados en tres grupos principales: Competitividad en el mercado, eficiencia de la cadena logística y cuidado del medio ambiente, siendo esta última relativa a los dos primeros.

En cuanto a la competitividad en el mercado, el empague juega un papel fundamental y crucial, ya que hará las veces de carta de presentación ante los consumidores y tendrá que luchar dentro de una góndola, para llamar más la atención del cliente que sus homólogos.

En este sentido, la innovación y el diseño, tanto gráfico como industrial, juegan un rol definitivo, pues en la medida en que un empaque logre seducir a una persona más que otro, contribuirá a la diferenciación con la competencia y, en consecuencia, incrementará los niveles de venta de un producto. Esto en definitiva aumentará los índices de productividad para la empresa.

Por otra parte, la eficiencia en la cadena logística hace referencia a la reducción de costos durante los procesos logísticos que se lleven a cabo, tales como el almacenamiento, la distribución y el transporte.

No obstante, de acuerdo a Jesús García Arca y José Carlos Prado, académicos de investigación logística de la Universidad de Vigo, España, y autores del estudio Los envases y embalajes como fuente de ventajas competitivas, existen dos líneas en la relación entre los envases y embalajes, y los costos logísticos que de estos se desprenden.

Según los autores, existe una línea directa, la cual representa los costos de compra o producción de los envases y sus correspondientes embalajes, y la consecuente y necesaria gestión de los residuos que de estos se desprenden. La segunda línea, indirecta, es aquella que implica los costos productivos de envasado y embalado, costos de distribución física o de reclamaciones y roturas.

Finalmente, y conforme a la tendencia actual que busca que todas las industrias se preocupen y adopten medidas de cuidado del medio ambiente, los empaques y embalajes deben lograr el menor impacto posible a la naturaleza.



Las empresas deben pensar de forma integral sus productos y los elementos relacionados con ellos, teniendo en cuenta aspectos como el de la cadena Pág. 71 de suministro.

Este aspecto debe ser aplicado tanto en la etapa de diseño como en los procesos logísticos posteriores.

EL EMBALAJE

Además de los elementos anteriormente vistos, desde la perspectiva de la logística, el diseño de embalajes debe ser abordado teniendo en cuenta otros factores. Según Manuel Alcalde, gerente técnico de Marinetti Packaging, empresa que forma parte de Mayr-Melnhof, una de las compañías manufacturas de cartulina y envases de cartulina más grandes del mundo, existen dos aspectos a tener en cuenta:

www.revistadelogistica.com



El primero de ellos, técnico. De acuerdo con Alcalde, un buen embalaje debe asegurar que el producto llegue sin ningún contratiempo al consumidor final, para lo cual "debe diseñarse en virtud de los materiales que lo compongan, de cómo estos se verán afectados por las condiciones de transporte, clima, humedad o manipulación. En este punto hablamos de la nobleza y calidad del embalaje".

En segundo lugar, aparece la optimización del espacio tanto en el momento del traslado como de almacenamiento del producto. "Hoy en día si pones un producto en un palé y solo logras ocupar un 70% de su superficie, la perdida de eficiencia en el transporte es significativo. Asimismo, la altura de los palés tendrán incidencia importante tanto en el transporte como en el almacenamiento, ya que muchas veces un embalaje puede resultar muy eficiente durante su traslado, pero ineficiente a la hora de almacenarlo", añadió Manuel Alcalde.

> Es importante destacar que los factores técnicos y aquellos relativos a la optimización del espacio deben ser siempre evaluados de manera integral, es decir, considerar por igual su relevancia en el momento de diseñar soluciones de embalaje para cualquier tipo de empaque y producto.

EN BUSCA DEL EMPAQUE PERFECTO

A la hora de hablar de perfección no existen medidas estándar que puedan ser aplicadas indistintamente a una gran cantidad de productos, menos a la hora de hablar de empaques o embalajes; sin embargo, existen factores comunes o recomendaciones que deben ser tenidas en cuenta, para elaborar el empaque más adecuado para cada producto.

Para el diseño de un envase y embalaje que se ajuste a las necesidades de un producto en particular, deben tenerse en cuenta los siguientes factores:

Aspecto comercial o de marketing del producto. Todo buen empaque debe ser innovador y creativo. Solo así podrá constituirse en un aspecto diferenciador de la competencia que

logre atraer a clientes y consumidores potenciales. Pese a esto, el empague no debe alejarse tanto del producto que el cliente no logre identificar su función, ya que podría ejercer un efecto perturbador.

- Requerimientos técnicos y de ca**lidad del producto.** Sea cual sea el elemento comercializado, perecedero o no, requiere de ciertas condiciones de almacenamiento para prolongar su vida útil, algo en lo que el envase juega un papel fundamental. Un buen empaque debe garantizar que el producto llegue hasta el cliente final en óptimas condiciones, procurando siempre su satisfacción.
- Factores relacionados con la distribución y almacenaje. El envase y el embalaje de un producto deben estar diseñados teniendo en cuenta elementos como el clima y la distancia que debe recorrer hasta el punto de venta, ya que de esto depende que el empaque resista las condiciones a las que debe ser sometido y, por tanto, la integridad del producto.

Todos estos factores guardan relación unos con otros y poseen el mismo grado de importancia en el momento de diseñar un empaque perfecto para un producto determinado, por lo cual, se debe procurar siempre el equilibrio entre ellos, sin favorecer a uno sobre otro.

Metodología para el diseño de envases y embalaje



74 El 'armatodo' de la juguetería logística 82 El transporte marítimo y la clasificación de graneles sólidos 86 Software al servicio de las bodegas

Almacenamiento



Muebles especiales y sistemas de almacenaje





Línea Estantería Pesada

Ver aviso páq. 107





El 'armatodo' de la juguetería logística

Las estanterías representan la herramienta básica para la optimización de los espacios en almacenes, bodegas y centros de distribución. Llevadas al nivel de la personalización, estas estructuras son como un 'armatodo' en el juego logístico.

Amado Hernández Gaviria

Opoeta 70







no podría imaginar que los diseñadores y creadores de estanterías fueron en su infancia adictos al 'armatodo', aquel juego que consiste en ensamblar estructuras, valiéndose de unas fichas de pasta que encajan unas con otras, soldándose a presión, pudiéndose modificar o desbaratar de acuerdo con el gusto, capricho o imaginación de quien las manipula.

Torres, vigas, pisos, anclajes y acero son algunas de las fichas de este otro 'armatodo', el de la logística. A diferencia del de pasta y plástico fundido, en el que reina la anarquía del jugador, el diseño, la fabricación y el uso de las estanterías giran en torno de una lógica regida por un factor clave: el espacio, y por un principio moderno que se ha vuelto mandamiento: personalización. Es decir, estanterías de acuerdo con la estatura y naturaleza de cada cliente y cada locación.

"Las estanterías van a tender a mejorar el espacio. ¿Cuál es la función de la estantería pesada? El aprovechamiento del aire y del espacio. Las compañías tienen un ciclo productivo que es diferente al ciclo de ventas. Yo produzco en un tiempo pero vendo en otro, y eso me hace necesitar del almacenamiento. Siempre que yo necesite almacenar voy a necesitar espacio. Siempre que yo necesite optimizar ese espacio voy a necesitar estantería pesada", expone Jorge Alberto González García, gerente general de la firma Demetálicos.

No gana más dinero quien tiene la bodega o el CEDI más grande. Es más productivo quien centímetro por centímetro explota las posibilidades de su espacio. En este caso, el 'vacío' sería un desperdicio con olor a ruina. "El reto consiste en disminuir los gastos en términos de arrendamiento de espacio, para aumentar el margen de productividad. Pero adonde va el mercado de la estantería es, más que todo, al conocimiento de cómo disminuir. Entonces se trata de utilizar herramientas, utilizar el espacio, utilizar bien los WMS y, obviamente, con todos los márgenes de seguridad, para no incurrir en accidentes", puntualiza González.

Por eso, resulta poco recomendable adquirir 'las' estanterías; mejor, 'mis' estanterías. La dinámica de hoy apunta menos a lo



Dizeño y logíztica en Almacenamiento S.A.S.

Suministro, mantenimiento y reubicación de estantería

Representantes exclusivos para Colombia de:









Mejoramos su almacenamiento al aumentar la capacidad y disminuir sus pérdidas.

- · Estantería metálica de toda clase:
 - Marcos con 20 dobleces, 100% galvanizados y libres de plomo (producto estándar)
 - ✓ Estantería rack selectivo
- Estantería rack manual
- ✓ Estantería rack dinámico
- ✓ Drive in
- ✓ Push back
- Angular ranurado
- Mezzanines Plataformas de nivelación
- Mantenimiento, reubicación y traslados
- Inspecciones para verificar las condiciones para el buen funcionamiento, de acuerdo con normas internacionales.
- Cerramiento en malla

Av. Troncal de Occidente km 19 vía Mosquera-Madrid, Parque Industrial San Jorge, bdg. 55. Tel. (571) 894 10 29 Fax (571) 894 10 27 contactodla@dla-sas.com - www.dla-sas.com



"No hay estantería ideal, cada producto es diferente. ¿Cuántas bodegas hay en el mercado? ¿Cuántos productos? ¿Cuántos tipos de clientes? La verdad es que hay una gran variedad de estanterías, Luis David Chica.

estándar y más a lo específico. "No se trata de acomodar la bodega a un modelo estándar. Se trata de fabricar acorde con las necesidades del cliente", aclara el empresario y añade: "Los fabricantes, lo que podemos hacer, son bodegas a la medida. Ahí está el valor agregado, porque eso desemboca inevitablemente en la mayor optimización del espacio. Y cuando hablo de una mayor optimización del espacio es que se está aprovechando mucho más en términos de costo y de gasto. Si estoy aprovechando más la bodega, marginalmente me está costando menos el arrendamiento de esta, que es hacia lo que debe tender la logística".

Ingeniería al servicio de la seguridad, tanto del empleado como del producto. No es lo mismo la estantería pensada para un cliente en Bogotá, que para el del eje cafetero o la costa. Los estudios de sismo resistencia invitan a prácticas de fabricación regidas por normas. La NTC 5689 (Especificaciones para el diseño, ensayo y utilización de estanterías industriales de acero) y la NSR 10 (Reglamento colombiano de construcción sismo resistente) son las pautas básicas en cuanto a fabricación de estanterías.

Errores frecuentes en el diseño de las estanterías

- 1 El primer error es que el cliente hace una distribución sin tener en cuenta el cielo. ¿Qué vendría siendo el cielo de la estantería? Las vigas que sobresalen, en la bodega, que al momento de hacer el montaje genera inconvenientes.
- 2 Las bodegas no siempre son rectangulares o están a escuadra, a veces tienen sus desniveles, entonces hay quienes miden la parte ancha y se hace una distribución con respecto a eso, y resulta que al final, en algunas secciones, la estantería como tal no cabe total y hay que recortar en pasillos.
- 3 El cliente, en muchas ocasiones, no tiene en cuenta el producto. Él simplemente dice: 'Yo requiero una estantería que por nivel soporte 2.000 kilos', pero resulta que su producto es tela u otro que no pesa más de 500 kilos. Entre los dos módulos ocupan 1.000 kilos. Entonces, la capacidad de carga no es la estipulada para lo que maneja la empresa.
- 4 Las alturas. ¿Cuál es la distribución que va a tener el producto como tal en cada nivel? En esta medición suele perderse espacio.

Luis David Chica, ingeniero mecánico de la Universidad Nacional. Diseño y asesoramiento en estanterías y prototipos — Demetálicos

Estanterías • Rampas Niveladoras • Mezzanines



www.tallerestecnicos.com

Estanterías





Bodegas Autoportantes, Cerramientos Metálicos y en Malla















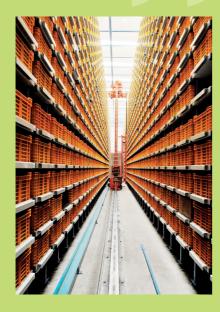


CARRERA 126A No. 17-90 - INT. 8
PBX (571)418 7890 FAX (571)418 7896
BOGOTÁ, D.C. - COLOMBIA
E-mail: info@ttc.com.co
www.tallerestecnicos.com





"No se trata
de acomodar
la bodega a
un modelo
estándar. Se
trata de fabricar
acorde con las
necesidades del
cliente", Jorge
Alberto González.



NAPOLEÓN, INVENTOR DE ESTANTERÍAS

Se molestó cuando visitó las barracas de los soldados y vio sus abrigos colgados de la pared. Iracundo, Napoleón Bonaparte, emperador de Francia, ordenó la fabricación de unas puertas que, ancladas en unas estructuras que se adosaban a los muros, podrían haber dado origen a los primeros armarios, anaqueles o, incluso, a las primeras estanterías, de acuerdo con su uso: guardar, almacenar.

Según lo explica el tecnólogo industrial y estructurador de productos, Alexander Cifuentes, la fabricación de estanterías, y sus diferentes tipos, responde a un canon fundamental: "En primera instancia, de acuerdo al peso de los productos como tal. Todo es de acuerdo al peso, pero el 'lay out', lo que necesita el cliente, es de acuerdo con los productos. Ya lo que es la distribución entre niveles o entre bodegas depende del cliente".

En la actualidad, las estanterías han evolucionado a tal grado que, sin dejar de ser un insumo más en la cadena logística, se convierten en un eslabón estratégico en cuanto a la optimización del tiempo y del espacio. Este es un mundo que podría sintetizarse en tres categorías: estantería pesada, semipesada y liviana. De acuerdo con el catálogo de la compañía Demetálicos, la pesada es de tres tipos: T1, soporta hasta cinco toneladas

por módulo; T2, entre siete y ocho toneladas y T3, entre 10 y 12 toneladas. Son totalmente desarmables y modulares.

Esta, la pesada, varía en su estilo. *Mezanine:* para aprovechar al máximo la altura del lugar y su accesibilidad. Además, permite generar diferentes niveles transitables en los espacios de almacenamiento. *Cantilever:* especie de balcones o pasillos a diferentes alturas, con un sistema de sujeción a las torres y bordes externos del pasillo. Óptimas para almacenar materiales complejos de manipular, como perfilería, láminas planas, etc. Otras variedades son: selectiva, doble profundidad, *drive.* La selectiva ocupa más espacio que la de doble profundidad. Esta aumenta la capacidad de almacenaje en un 60%.

"En un *lay out* ya se determina si vamos a utilizar una selectiva, una doble profundidad o un mezanine, dependiendo de lo que quiera el cliente y según las características de su espacio", explica Cifuentes. La estantería semipesada es un conjunto modular, removible y graduable. Sus perfiles varían con respecto a la estantería pesada. Sus vigas pueden soportar entre 200 y 500 kilogramos. Las livianas son para productos de bajo peso y donde se requiere variedad de referencias y acumulación de las mismas.

Aunque en esencia son fabricaciones simples (torre, viga de nivel y piso), las estanterías también presentan otras variables en cuanto al piso. "Hay piso de rejilla, para los alimentos, cajas, líquidos, en caso de derrame. El piso metálico liso es para almacenar cajas o empagues que van individuales, que se acumularán uno sobre otro, que no van sobre estibas. Para las estibas, solamente se coloca la viga. La separación de viga a viga es suficiente para descargar la estiba. El otro piso es el galvanizado, para alimentos o químicos. Garantiza que no vayan a dañar la estructura, a oxidarla", expone el ingeniero mecánico Luis David Chica, encargado de diseño y asesoramiento en estanterías y prototipos.

La industria aconseja

María Cristina Aya Posada

Directora Administrativa Induya LTDA.

Qué consejo puede dar a la hora de adquirir una estantería?

Aprovechar mejor los espacios, prever la seguridad que necesita el producto almacenado, adquirir las estanterías en proporcionalidad al volumen de la mercancía a almacenar.

Uué tipo de estanterías y qué valor agregado ofrece su compañía?

Tenemos más de 40 años de experiencia en el sector, hacemos productos con materiales de alta calidad, al gusto y la necesidad del cliente. Entre nuestras líneas existen: muebles especiales, estantería pesada, estantería semipesada, estantería liviana. Igualmente diseñamos la línea de exhibición y modular (Cremalleras, Brazos y Aletas).

Manuel Ureña Rusinque

Director técnico Comercial de Diseño y logística en almacenamiento S.A.

Qué características debe tener los materiales de una buena estantería?

Los materiales son los que nos garantizan la estabilidad de la estantería. En el caso de las metálicas sus propiedades y características deben ser lo suficientemente fuertes para poder soportar las grandes cargas y alturas que se manejan. También debe ser resistente a la corrosión, por esto su acabado superficial debe ser galvanizado para las columnas o marcos y las vigas deben tener pintura en epoxica-poliester libre de plomo.

Qué tipo de estanterías y qué valor agregado ofrece su compañía?

Tenemos desde los angulares Ranurado, pasando por los Rack manuales y selectiva hasta los drive in, dinámicos y autoportantes. Como valor agregado ofrecemos: marcos 100% galvanizados con columnas de 20 dobleces sin uniones, pintura epoxi-poliester de adherencia electrostática 100% libre de plomo, la soldadura de los largueros robotizada, vigas en doble C con pliegues en el centro y garantías de cinco años.



GÓNDOLAS I ESTANTERÍA I EXHIBICIÓN I KIOSCOS & BURBUJAS

Diseños a la **medida** para crear un **almacenaje** INTELIGENTE



ESTANTERÍA PESADA - SEMIPESADA - MEZZANINE - CANTILEVER



PBX (574) 448 01 77 | FAX (574) 372 26 51 Calle 77a No. 45a - 85 Itagüí - Antioquia - Colombia E-mail: ventas@demetalicos.com www.demetalicos.com



La innovación ha sido un ejercicio para sacarle espacio al espacio, desde los primeros estantes hechos por los libreros y los armarios recomendados por Napoleón, a las estanterías modernas.

LLEGA LA ROBOTIZACIÓN

Estos edificios toman forma acompañados de otros elementos que no solo permiten mayor funcionalidad, sino también más seguridad. Están, por ejemplo, el protector tipo bota, especie de calzado para proteger la base de la estructura, y la unión torre-torre. Del árbol genealógico de esta familia, también hacen parte: bujes, anclajes torre-piso, protectores tipo bota esquinero, chapetas unión, escaleras fijas, pisos, anclajes de viga, etc.

Todo esto cruzado por un mismo lazo sanguíneo, el acero. "Las estanterías livianas y las semipesadas las trabajamos con una calidad de material A36, mientras que las pesadas con material ASTM A572 grado 50. El acero A572 grado 50 tiene más resistencia en comparación con

el A36. Por ser estantería pesada, fuera de darle el factor de seguridad, estamos dándole más capacidad de carga", ilustra el tecnólogo Alexander Cifuentes.

Como en las teorías de astrofísica, este es un universo que se 'comprime' y se 'expande', por ende, evoluciona. La innovación ha sido un ejercicio para sacarle espacio al espacio, desde los primeros estantes hechos por los libreros y los armarios recomendados por Napoleón, a las estanterías modernas. "La idea es que quienes van a estar interviniendo en el día a día de la estantería tengan más a mano el manejo de los productos. La ubicación dependerá de cada empresa y cada sector. El *lay out* lo que hace es que las personas lleguen más rápido a los productos", indica Cifuentes.

Estanterías fijas que disponen, de manera horizontal y en distintos niveles, de sistemas de rodillos, según sus características. 'Rodillería' que invita a eliminar espacios invertidos en pasillos. También estanterías de bases móviles, automáticas, que dan pasos hacia la *robotización*.

"Nosotros ya estamos incursionando en la parte tecnológica de las estibas. Hasta hace un año, veníamos trabajando lo que es la estantería soldada, pero ya estamos proponiendo un nuevo sistema de estantería, que es la apernada", explica Cifuentes. Una innovación mecánica que impacta la parte logística, como lo ejemplifica el ingeniero Luis David Chica:

"La estantería apernada ofrece muchas ventajas. Primero, en la parte de flete. La torre soldada ocupa, en el vehículo, el espacio del tamaño en que viene la torre. Por ejemplo, la torre de un metro de ancho ocuparía el metro más el espacio de la torre, que podrían ser seis metros, según el diseño; mientras que si se hace desarmable, apernada, ese espacio se reduciría en un 80%, solo ocuparía el 20% de su tamaño. Si más o menos empacamos en una tractomula 50 torres soldadas, no da para más, en el caso de las apernadas estaríamos llevando 150 torres en un solo viaje".

Estanterías en evolución

"¿Qué va a cambiar?, la forma como manejamos la estantería. Ya, por lo menos, se trata de disminuir el tema de los pasillos, para almacenar más material utilizando el tema de 'rodillería'. Cuando yo disminuyo un pasillo, utilizo tres posiciones. En profundidad, por ejemplo, utilizo el 'drive in'. Yo pienso que no va a desaparecer el tema de la estantería, pero sí va a migrar hacia el aprovechamiento mayor de los espacios, disminuyendo los pasillos, las áreas de picking...".

Jorge Alberto González García — Gerente general de Demetálicos







Estantería pesada



Diseñamos su propuesta! Luego la llevamos a la realidad.



Estantería liviana, estantería semipesada, estantería pesada, mezzanine, archivo rodante, ascensor de carga, productos para archivo.





Archivos rodantes

Desarrollamos su idea en sistemas de almacenamiento, para todo tipo de mercancía.

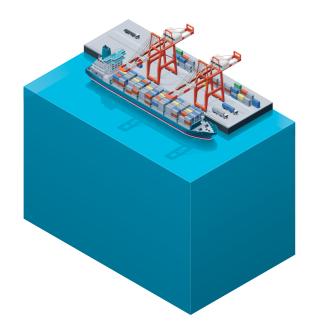
Cra. 77L No. 64-05 Sur (Bosa, La Estación), Bogotá, D. C. – Colombia Conm. (1) 777 77 17 Cel. 311 847 70 53 E-mail: contacto@industrias2rr.com – industrias2rrltd@yahoo.es



y la clasificación de graneles

Pág. 82

Por: Ing. Alexánder Eslava Sarmiento



egún el Instituto de Investigación Marítima de Holanda, en el mundo del transporte marítimo es habitual diferenciar dos tipos de graneles sólidos: los denominados primarios, que son los transportados en mayor cantidad por el mundo, y los secundarios. Esta es la clasificación empleada comúnmente a nivel internacional. La distribución de los graneles sólidos es la siguiente:

- Carbón: carbón y coque.
- Minerales: mineral de hierro, bauxita y alúmina. Minerales no férreos y sus concentrados, otros minerales.
- Agroalimentarios: cereales y habas de soja, sal, piensos y azúcar.
- Resto: fosfatos, productos forestales, fertilizantes y potasas, sulfatos, azufre, cemento, arenas, gravas.

PLANCHAS DE EXPLOTACIÓN

La plancha es la medida empleada en explotación para los terminales de graneles sólidos, representa las toneladas diarias que un terminal de graneles sólidos mueve. Esta plancha varía de acuerdo con el tipo de mercancía y buque. Existen diferentes unidades de medida para estas planchas de explotación; por ejemplo, las toneladas SHINC, empleadas a nivel internacional, representan *Sunday and Holidays Included*.

El tiempo de la plancha incluye los tiempos de rotura de estiba y final de bodega. Cuando se establece una plancha de explotación ya se han considerado implícitamente los equipos que se van a emplear. Para realizar la explotación con una plancha máxima de 30.000 toneladas diarias se necesita un número de equipos con unos rendimientos



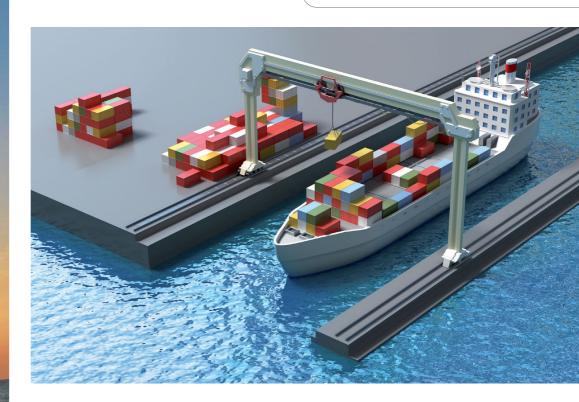
Los graneles sólidos se pueden clasificar en graneles sucios y limpios. Los sucios corresponden al carbón y los minerales, y los limpios, a los cereales, entre otros.

sólidos

asociados diferentes al número de equipos y rendimiento para explotar una plancha de 50.000 toneladas diarias.

Un terminal compromete una plancha de explotación para un material a partir del número de equipos que dispone el terminal y las características de los mismos. Esto se basa en el supuesto de terminales especiales de graneles sólidos, es decir, con instalaciones especiales, zonas generalmente concesionadas que tienen un equipo propio y dedicado al manejo de graneles sólidos, con maquinaria y equipo característico y específico para manipularlos.

En la siguiente tabla se representan las planchas adoptadas internacionalmente en función del tipo de buque del material a operar. Las medidas aparecen en toneladas SHINC.



NIVEL DE SERVICIO

El nivel de servicio ofrecido por un terminal portuario puede ser analizado bajo la óptica del servicio que presta, y está fuertemente ligado a la productividad del mismo. Este es un factor importante en la toma de decisiones respecto a las inversiones en infraestructura y equipos. El nivel de servicio se basa en el concepto de plancha asociada al tipo de buque de explotación, y a partir de la horquilla en la que se encuentra, su valor determina el nivel de servicio en que se encuentra el terminal. El subsistema atraque-cargue/descargue es

La plancha es la medida empleada en explotación para los terminales de graneles sólidos, representa las toneladas diarias que un terminal de granel mueve.

	Terminal especializado		Terminal no especializado	
Material	Plancha (ton/día)	Tipo buque	Plancha (ton/día)	Tipo buque
Mineral	50.000	CAPESIZE	10.000 - 20.000	PANAMAX
Willera	30.000	PANAMAX	5.000 - 10.000	HANDYMAX
Carbón	50.000	CAPESIZE	10.000 - 20.000	HANDYMAX
	35.000	PANAMAX	5.000 - 10.000	HANDYSIZE
Agroalimentario	40.000	CAPESIZE	10.000 - 20.000	PANAMAX
	30.000	PANAMAX	8.000 - 10.000	HANDYMAX
	20.000	HANDYMAX	5.000 - 8.000	HANDYSIZE
Resto	10.000	HANDYMAX	5.000	HANDYMAX
	8.000	HANDYSIZE	2.000 - 5.000	HANDYSIZE



El nivel de servicio ofrecido por un terminal portuario puede ser analizado bajo la óptica del servicio que presta, y está fuertemente ligado a la productividad del mismo.



el determinante de la explotación y por ende del nivel de servicio. La metodología se basa en determinar los niveles de servicio de cada uno de los subsistemas del terminal, para finalmente obtener el nivel de servicio global.

De acuerdo con el tipo de material a mover, el tipo de buque a operar y la tipología del terminal, se obtiene el tipo de plancha. El óptimo de explotación de un terminal supone que las productividades de los diversos subsistemas deben ser similares entre sí, es decir, que la productividad de un subsistema no sea extremadamente superior o inferior a la del otro, pues debe funcionar en conjunto; además, estos valores deben ser muy próximos al tipo de plancha.

El nivel de servicio varía entre A y C, representando A la situación ideal para el explotador, hasta llegar a C, donde las condiciones de explotación son más desfavorables. Los niveles de servicio A, B y C representan las situaciones en las que el tipo de plancha de referencia se asemeja en mayor o menor medida a la productividad del subsistema.

A partir de las productividades de los distintos subsistemas y su nivel de servicio asociado se podrá conocer el nivel de servicio del terminal para cada tipo de material, pues el tipo de plancha de referencia está asociado a la tipología de material, a cada tipología de terminal y al tipo de buque. La plancha se compara con las productividades de los distintos subsistemas y en función de esta comparación se determina el nivel de servicio del subsistema como A, B o C; finalmente se caracteriza el nivel de servicio del terminal de graneles sólidos en función de la composición de los niveles de servicio de los subsistemas, tal como lo presenta la siguiente tabla.

Niv por	Nivel de ser-		
Cargue/ Descar- gue	Alma- cena- miento	Trans- porte Interno	vicio del ter- minal
А	А	А	А
А	А	В	В
А	В	А	В
В	А	А	В
А	В	В	В
В	В	А	В
В	А	В	В
В	В	В	В
А	А	С	С
С	А	А	С
А	В	С	С
А	С	В	С
В	С	С	С
В	С	А	С
С	А	В	С
С	В	А	С
В	В	С	С
С	В	В	С
В	С	В	С
А	С	С	С
С	А	С	С
С	С	А	С
В	С	С	С
С	В	С	С
С	С	В	С
С	С	С	С



Soluciones a su medida.

Entregamos soluciones a sus necesidades de estibas a través del alquiler, venta, reparación y administración.

En ColEstibas estamos comprometidos con el servicio, trabajamos con gente dedicada a buscar soluciones que se adapten a cada circunstancia de nuestros clientes.

Sincronismo y adaptabilidad gracias a la tecnología, el talento humano y la calidad de nuestros productos y servicios.

Alquiler de estibas

La solución inmediata en picos de producción.

Venta de estibas

Disponibilidad y calidad garantizada.

Reparación

Un servicio exclusivo para racionalizar sus costos.

Administración

Gestión integral en logística, control y seguimiento.

Bogotá D.C.:

Teléfonos: 268 1153 - 268 6249 E-mail: ventas@colestibas.com

Cali: (2) 669 0479

E-mail: colestibas@emcali.net.co

Medellín: (4) 376 8402 E-mail: colestibas@une.net.co Barranquilla: (5) 377 7818

E-mail: barranquilla@colestibas.com **Línea Única Nacional:** 01 8000 113 322



www.colestibas.com



Software al servicio de las bodegas

Del almacenamiento y la distribución depende gran parte del éxito en muchas empresas. Para optimizar este proceso, las empresas deben adquirir un buen software que permita sistematizar la logística de su bodega. ¿Qué opciones hay en el mercado?, ¿cuál es la elección ideal para su compañía?



Por: Andrés Magri G.

Magri G.

AndresMagri

ctavio Hernández había sido siempre muy reacio al uso de los computadores. Aunque su negocio de venta y distribución de repuestos, accesorios y autopartes para vehículos cada vez era más próspero, él prefería manejar el inventario de su pequeño depósito de manera rústica, tomando nota en un viejo cuaderno cuadriculado y apelando a su 'fidedigna' memoria, para saber dónde estaba cada artículo y cuántas unidades tenía disponibles.

Pero lo que empezó a finales de la década del 90 como un pequeño local comercial, sin muchas ambiciones, se fue transformando en toda una empresa, donde se hizo necesario contratar personal de apoyo y el volumen de productos almacenados en bodega aumentó vertiginosamente. Entonces don Octavio, guiado por uno de sus hijos, entendió que sus herramientas de trabajo ya eran obsoletas y finalmente en el 2006 se vio forzado a entrar en la era de la tecnología.

Por medio de un programa informático simple y sin grandes pretensiones, denominado 'Genesys Punto de Venta 1.0', de descarga gratuita y en español, empezó a llevar un control sistemático sobre

los productos que llegaban a su bodega, gestionando además todo lo relacionado con ventas, clientes, proveedores, facturación y, por supuesto, el control de la caja registradora, lo que no solo organizó toda la documentación del negocio, sino que además le permitió tener una mayor rentabilidad.

MUCHO MÁS QUE INVENTARIAR

Como le sucedió a Hernández con su almacén automotriz, los empresarios de hoy necesitan contar con un *software* acorde a las necesidades del negocio, para manejar, de manera eficiente, la diversa cantidad de información que se requiere en la administración de productos, recursos y mercancías. La tecnología informática, lejos de ser un lujo, es un instrumento vital y decisivo para las compañías que realmente deseen progresar en el mercado.

Desde una ferretería hasta una gran compañía importadora de electrodomésticos, desde una droguería hasta un laboratorio farmacéutico, independientemente de su tamaño, toda empresa compite en un terreno de negocios donde la eficacia operativa resulta ser una ventaja decisiva. "Las bodegas deben recibir, almacenar, recoger y despachar o entregar ágilmente manteniendo un costo altamente competitivo. La tecnología con que cuente el empresario, sea pequeño o grande, puede volverse el impedimento o el habilitador clave para la implementación de mejores prácticas logísticas", explica Carlos Suárez Berrío, gerente de producto de PSL, compañía que cuenta con más de 20 años de experiencia en el diseño y despliegue de soluciones empresariales, incluyendo sistemas de información para la gestión de procesos logísticos, bodegas, manufactura, abastecimiento y distribución.

"En esencia, los sistemas de gestión de bodegas y logística ayudan a las empresas a gerenciar de manera más efectiva y organizada sus procesos logísticos", añade Suárez. Y asegura a su vez que: "Utilizando el *software* es posible incrementar la velocidad con la que una empresa puede atender a sus clientes y mejorar los procesos logísticos y manejo de despachos. Los sistemas de administración de bodegas y logística de PSL cuentan, por ejemplo, con una alta variedad de características para mejorar la rotación de inventarios y evitar que se agoten las existencias. Dentro de ellas, destacamos la facilidad con que las empresas podrán realizar la gestión de bodegas y almacenes en múltiples geografías, llevar una gestión efectiva de 'inventarios de consumo' y efectuar un manejo inteligente de los niveles de reabastecimiento con respecto a la demanda interna".

Esta gestión de inventario permite controlar el movimiento de mercancía entre bodegas y localizaciones, y monitorear en tiempo real los agotados, con una visualización de semáforos, para alertar los riesgos. "Por otra parte, la gestión sistematizada de costos permite mejorar la rentabilidad y tener acceso al inventario, manejando los costos bajo las normas locales e internacionales (NIIF). Adicionalmente, nuestro sistema de gestión de ítems ofrece configurar

Más poder para levantar sus proyectos.

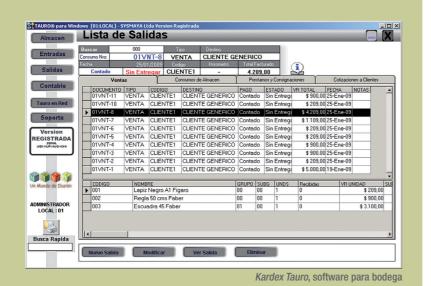
Sorpréndase con la gran capacidad del nuevo Manipulador 1740 y aproveche su poder.



MANIPULADOR: JCB 1740. Altura de levante máxima 17 m. Capacidad de carga de 4 toneladas.







múltiples atributos y unidades de medida, y eliminar ventas perdidas con el manejo de productos sustitutos", agrega.

¿DESEA DESCARGAR AHORA?

Internet facilita en muchos casos la obtención de un *software* para la administración y el control de bodegas. En la red se encuentran diversas opciones de programas informáticos que con un simple clic pueden ser descargados y adheridos al ordenador.

Uno de ellos es *Secomat*, un sencillo pero práctico y funcional programa gratuito diseñado para llevar control de los artículos, productos o materiales de una bodega. Incorpora funciones para el registro de materiales, entradas y salidas. También posee módulos para el registro de proveedores, reportes de existencias y material entregado, control de destinatarios de las salidas y *kardex* de productos, entre otros. De igual manera, dispone de algunas otras características de utilidad, como la posibilidad de realizar copias de seguridad y personalizar algunos aspectos operativos.

Kardex Tauro es otro de los softwares para bodegas que posee un gran número de descargas. Su especialidad es el control de inventario y facturación, permitiendo, además de las funciones básicas que ofrecen otros programas, la "En esencia, los sistemas de gestión de bodegas y logística ayudan a las empresas a gerenciar de manera más efectiva y organizada sus procesos logísticos", Gerente de producto de PSL.

posibilidad de editar e imprimir códigos de barras para optimizar la organización de las mercancías. Así mismo, en caso de que necesite controlar no solo el lugar de depósito de mercancía, sino también los diferentes locales comerciales adonde es remitida, permite crear un centro de costos para la bodega y uno por cada sucursal que la empresa tenga.

CIF Control de Inventarios y Facturación es otro de los muchos softwares que facilita la manipulación y organización al interior de las bodegas. El programa emite facturas con código bidimensional o CFD, el cual cuenta con un diseño definido por el propio usuario. También permite controlar entradas y salidas de mercancía, cuentas por cobrar y múltiples reportes con diferentes filtros. Es un sistema muy ligero y fácil de operar, perfecto para quienes apenas comienzan a controlar la administración de su negocio o mipyme de forma electrónica.

MADE IN COLOMBIA

Con el pasar de los años, las empresas de tecnología en el país cada vez desarrollan soluciones empresariales más completas y robustas. Tal es el caso de DLP Systems, firma que surge hace más de una década en Medellín, como una respuesta a la creciente necesidad de asesorías, por parte de las empresas, para la implementación de sistemas de información en sus puntos de venta. Dentro de su catálogo esta compañía ofrece Delfín Software, un programa POS (point of sale) ágil, confiable y seguro, el cual "posee módulos de facturación (clásica y touch screen), compras, inventarios, pedidos, cotizaciones, traslados de mercancía, entre otros módulos, demostrando gran versatilidad".

Entre las características fundamentales, el software permite fijar diferentes precios de ventas según el tipo de clientes que su establecimiento comercial requiere, por ejemplo: ventas en general, ventas al por mayor, clientes especiales o tarifas exclusivas para empleados. Se puede realizar una fidelización de clientes a través de herramientas como promociones, sistema de puntos, rifas y sorteos. Comprobante de ventas diarias, general o por cajero; control de inventarios: informe de inventario valorizado, diario, kardex, entre otros. Con respecto a los proveedores, identifica los diferentes productos y servicios que estos ofrecen, además de registrar las promociones, obsequios y descuentos ya sean comerciales o financieros. También lleva un registro completo de cartera identificándola por edades y por clientes, además se puede clasificar a los clientes de acuerdo al historial de

Pág **88**



Inmobiliaria

Somos una empresa inmobiliaria enfocada en el sector industrial y comercial del área metropolitana de la ciudad de Medellín, especializada en la administración de bodegas, locales y oficinas.



pago, o consultarlo a través de 'Cuentas por cobrar', 'Cuentas por pagar'.

El programa es compatible con periféricos especializados, como lectores de códigos de barras, cajones monederos, básculas, capturadoras de datos o miniprint, y los requisitos técnicos para usarlo no son nada demandantes. Es suficiente contar con un sistema operativo Windows Server superior a la versión 2003, disco duro de 4 GB libres, memoria RAM (mínimo de 1 GB, recomendado 3 GB), tarjeta de red (10/100) y unidad de DVD. Delfín Software se adapta a sectores comerciales como: supermercados, minimercados y abarrotes; almacenes (ropa, calzado, juguetería, artículos para el hogar y la construcción), restaurantes, bares y discotecas, entre otros.

Otro gran proveedor de tecnología informática y quizá uno de los más importantes del país en la actualidad es la ya mencionada compañía PSL, organización multinacional que presta servicios de desarrollo e integración de software empresarial desde sus centros de operación ubicados en Estados Unidos, México y Colombia, y atiende a algunas de las más reconocidas compañías en el continente. De hecho, esta empresa de origen antioqueño ha desplegado exitosamente decenas de soluciones para reconocidas empresas, como FedEx, el Canal de Panamá, Bridgestone, Ecopetrol, Servientrega, Auteco-Kawasaki de Colombia, entre otras.

En su entrevista con Revista de Logística, Carlos Suárez Berrío, gerente de producto de PSL, enfatizó en que las soluciones logísticas de su compañía se destacan por "su altísima adaptabilidad a los procesos de negocio de las empresas, permitiéndole gestionar las bodegas y procesos logísticos de una manera mucho más eficiente", y subrayó que adquirir este tipo de programas no es tan costoso como algunos creen: "Desplegar una solución empresarial de logística no implica grandes inversiones, ya que PSL



cuenta con diferentes esquemas de licenciamiento para empresarios micro y pyme, con flexibilidad de establecer licenciamientos a la medida para diferentes tipos de ecosistemas empresariales".

¿QUÉ DEBE TENER EN CUENTA A LA HORA DE ADQUIRIR UN *SOFTWARE*?

A la hora de tomar la decisión de implementar un *software* de gestión empresarial o de logística, es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- El empresario previamente debe saber, por ejemplo, cuántos errores de calidad en la entrega y de incumplimiento está experimentando; o cuál es el impacto que estos errores tienen en la retención de sus clientes y en el testimonio que puedan dar a otros potenciales clientes.
- Evalúe las ofertas tecnológicas de logística y compare el grado en que las características funcionales y técnicas pueden transformar procesos realmente críticos para su negocio. Es importante también conocer la trayectoria y experiencia del proveedor de las soluciones de software o sistemas de información que esté evaluando.
- La calidad del software y su desempeño en condiciones extremas de carga es un aspecto que frecuentemente se deja de lado. Los defectos del software que se manifiestan en la operación de una bodega pueden implicar la paralización de las operaciones o la

- toma de decisiones incorrectas a nivel operativo, táctico y estratégico.
- El mundo ha entendido que las soluciones monolíticas, burocráticas y complejas responden a modelos de organización, donde la especialización de funciones llevó a que cada proceso sea un conjunto de tareas realizadas por diferentes personas, en momentos diferentes. La agilidad de un proceso no va en contravía de las mejores prácticas, sino todo lo contrario. Las bodegas y todo el proceso logístico de una compañía acaban pareciéndose al software con el cual se operan, por lo que es de vital importancia contar con un software robusto, pero a la vez ágil y flexible que se acomode a sus necesidades reales como empresario.

¿LOS PROGRAMAS PARA EL MANEJO DE BODEGAS PUEDEN FUNCIONAR EN LA NUBE?

Las soluciones empresariales pueden ser desplegadas en la nube, en configuraciones de nubes públicas o privadas. Los empresarios pueden acceder a los sistemas de información desde cualquier lugar. Adicionalmente, las soluciones cloud de compañías como PSL fueron diseñadas para que sean fáciles y rápidas de implementar, permitiéndole a las empresas manejar integralmente sus negocios, sin costosas inversiones en infraestructura o personal de TI. Por otra parte, las soluciones cloud cumplen con los más exigentes estándares de seguridad y redundancia para productos en la nube. ~

Sección Sección 100 Cadena de frío: cero margen de error 102 El mundial de los 'robustos' Transporte & distribución

La distribución multicanal v el comercio electrónico

la logística profesional apoyar su negocio?

en Latinoamérica: ¿Cómo puede





A NINGÚN empresario le gusta PERDER DINERO



Por eso Satrack lanza su nueva SOLUCIÓN INTEGRAL PARA MONITOREO DE COMBUSTIBLE

SENSOR DE COMBUSTIBLE

Permite el **control en tiempo real** de los niveles de combustible de sus vehículos, **georreferenciando y alertando** con fiabilidad las caídas y abastecimientos no planeados que pueden asociarse con extracciones o hurto de combustible.





MÓDULO DE OPERACIÓN DEL MOTOR

Brinda **información sobre los usos que se le dan al motor** desde la conducción del vehículo y **determina los excesos en consumo de combustible** debido a prácticas inadecuadas de manejo como: Excesos en PTO, Ralentí y Fuera de Zona Verde.







ZONA VERDE

Permiten conocer el consumo y rendimiento de combustible por ruta para **gestionar sus costos de operación**.

Identifica las caídas de nivel permitiéndole tomar acciones para **reducir pérdidas**.

Brinda información de los galones en aumento de nivel para **evidenciar y comprobar tanqueos**.

Compara entre la flota los galones en caídas de nivel, aumentos y rendimientos, para una **fácil gestión de aspectos críticos**.

Enseña dónde se producen los excesos en el consumo permitiéndole **optimizar mejorando la conducción**.

Permite autorizar y registrar tanqueos, para una fácil **legalización de las facturas**.

Compara entre conductores y vehículos, los excesos de combustible cuantificados en galones y en dinero, permitiéndole **priorizar mejoras en hábitos de conducción**.



Para más información:

Ingrese desde su **Smartphone** a través de este **código QR**, consulte a **nuestros asesores** o ingrese a **www.satrack.com/combustible**







La distribución multicanal y el comercio electrónico en Latinoamérica:

¿Cómo puede la logística profesional

apoyar su negocio?





Joachim Miebach, fundador y presidente del Grupo Miebach Consulting, presentó una conferencia sobre distribución multicanal y comercio electrónico en varios países de Latinoamérica: México, Guatemala, Colombia, Brasil, Argentina y Perú. Este artículo es un resumen de dicha conferencia.

Por: Dr. J. Miebach

I comercio electrónico es la industria de mayor crecimiento en América Latina; aunque las cifras absolutas siguen siendo relativamente pequeñas, las perspectivas de crecimiento son enormes. (Ver gráfica 1).

Mientras que en los países occidentales el 50% de la población tiene experiencia como 'comprador digital', en Latinoamérica este porcentaje alcanza solo un 10-15%, lo que significa que hay un gran potencial para llegar al nivel de otras economías.

El comportamiento de compra del consumidor on-line en la región es similar al de otros países en cuanto al tipo de producto que compra, por lo que está justificado aprender de los errores y aciertos de aquellos países con mayor trayectoria en e-commerce. Según comScore.com, la ropa y los accesorios (43%) y los productos electrónicos (41%) son los bienes más comprados vía Internet en los países de Latinoamérica. Les siguen música, películas y vídeos (36%), electrodomésticos (35%), material informático (33%), entradas de espectáculos (31%) y aplicaciones (31%).

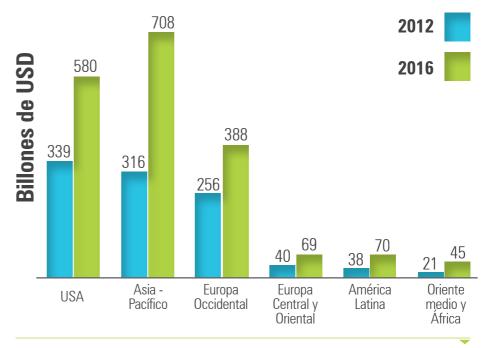
LA IMPORTANCIA DE LA ENTREGA DEL PRODUCTO EN Pág. **94** LA DECISIÓN FINAL DE COMPRA

Hay una creencia muy extendida de que los temas logísticos son un mero factor de coste, pero la logística juega un papel importante en la decisión final de compra, así como la existencia de una gama atractiva de productos y precios. En el momento de decidir si compra un producto on-line o no, el usuario final también valora la fiabilidad en la rapidez de entrega, los costes de envío y de devolución, los canales de entrega, etc.

La gráfica 2 muestra los detalles: la comodidad a la hora de recibir el producto es importante para el comprador on-line, pero lo más importante está relacionado con la proporción del coste de entrega respecto al precio del producto y con las fechas de entrega previstas.

GRÁFICA 1.

Las ventas por comercio electrónico en Latinoamérica se duplicarán entre 2012 y 2016:



Fuente: eMarketer.com, junio 2013

El comportamiento de compra del consumidor online en la región latinoamericana es similar al de otros países en cuanto al tipo de producto que compra, por lo que está justificado aprender de los errores y aciertos de aquellos países con mayor trayectoria en e-commerce.





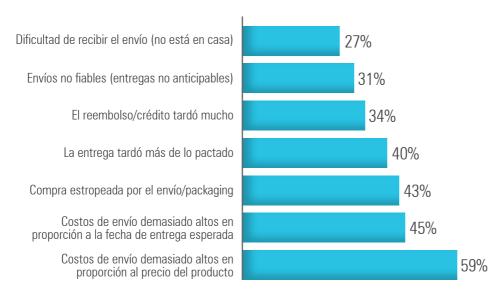
Mantenemos nuestro propósito de servido Continuamos trabajando Seguimos renovando

Permanecemos comprometidos con la excelencia



GRÁFICA 2.

¿Qué experiencias (sin incluir precio / producto) harían probable una recomendación negativa de una empresa de productos on-line por su parte?



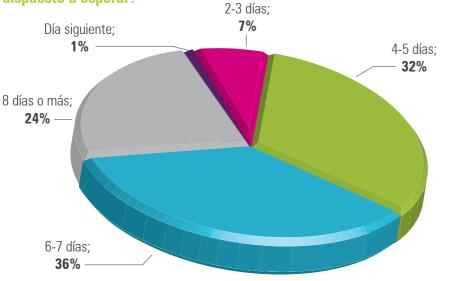
Fuente: UPS Pulse of the On-line Shopper, mayo 2013

Los ratios de devolución (productos devueltos respecto a productos expedidos) varían mucho según la tipología del producto, pero en muchos casos están muy por encima del 10%, llegando a veces hasta el 30%.

Pág. 96

GRÁFICA 3.

¿Cuántos días desde la compra on-line hasta la entrega del producto está dispuesto a esperar?



Fuente: UPS Pulse of the On-line Shopper, mayo 2013

Según el mismo informe de UPS, la velocidad no es de gran importancia: los consumidores están dispuestos a esperar 7,2 días de promedio entre la compra electrónica y la recepción del artículo si no hay ninguna tasa adicional. (Ver gráfica 3).

En consecuencia, la competencia entre los comerciantes on-line se convierte en una carrera para ver quién consigue ofrecer un coste de envío cero o lo más bajo posible.

LOS COSTES DE ENVÍO / DEVOLUCIÓN CONSUMEN UNA GRAN PARTE DEL MARGEN DE COMERCIALIZACIÓN

Muchas empresas de comercio electrónico importantes, como Amazon o Zalando, nunca han producido ganancias. Desde luego, esto es en gran parte por las grandes inversiones enfocadas al crecimiento de negocio que han realizado (nuevos productos, servicios de IT, centros de distribución, etc.), pero también es verdad que otros factores que han limitado el beneficio de estas compañías han sido sus opciones de envío gratis y sus condiciones de devolución 'de lujo' (la aceptación de devolución gratuita para al comprador, sin importar la condición del artículo devuelto).

Los ratios de devolución (productos devueltos respecto a productos expedidos) varían mucho según la tipología del producto, pero en muchos casos están muy por encima del 10%, llegando a veces hasta el 30%. Según un artículo publicado en Zeit.de en octubre de 2012, en Alemania se devolvió un 28,5% de los artículos de ropa comprados por comercio electrónico durante el 2012. Los siguientes porcentajes, por orden, corresponderían a productos de electrónica doméstica (15,6%), electrónica de consumo (15,4%), juguetes (14,8%), libros (13,4%), música y películas (13,2%), artículos de regalo (12,8%) y muebles (12,2%).

En Latinoamérica, los índices de devolución todavía están a un nivel más bajo (no hay estadísticas precisas), pero es probable que en esta área los compradores se pongan al mismo nivel que Europa y Estados Unidos durante los próximos años (dependerá de la política de devoluciones de las compañías).

Pero ¿cuál es el peso real de los costes de logística en el comercio electrónico?

Las siguientes tablas y gráficos exponen un ejemplo de venta on-line de zapatos que demuestra que los costes de la entrega a domicilio (y más aún de las devoluciones) son sustanciales y consumen una gran parte del margen comercial de las empresas de comercio electrónico:

Caso ejemplo: costes de envío y de devolución

Tema	Unidad	
Tamaño del pedido	2 pares de zapatos	
Peso	3 Kg	
Precio del pedido	150 USD	
Margen comercial	60 USD	
Distancia de entrega	200 km	
Modo de entrega	Entrega al día siguiente	
Devolución	1 par de zapatos	

Caso ejemplo: método ABC (Activity Based Costing)

ABC para venta de zapatos (1 envío con dos pares de zapatos)



Caso ejemplo: cálculo del beneficio

+ - x = Cálculo				
Margen comercial bruto:	60.00 USD			
Margen restante tras la devolución:	30.00 USD			
Costos de entrega:	8.50 USD			
Costos de devolución:	15.00 USD			
Margen neto restante:	6.50 USD			



Marco conduce un camión con 18 ruedas y una familia con 2 hijos.

En TDM sabemos

que cuando contamos con las mejores personas podemos ofrecerle a usted los mejores resultados.

A eso le llamamos humanizar la logística. Brindamos las mejores condiciones a cada uno de nuestros colaboradores, para entregarle a usted satisfacción total en cada uno de nuestros servicios.



Medellín (Girardota) Of. principal Tel. (574) 605 00 66 Fax (574) 605 00 66
Cartagena Tel. (575) 693 98 20 Fax (575) 668 61 58
Bogotá (Funza) Tel. (571) 742 91 18 Fax (571) 742 08 96
Cali (Yumbo) Tel. (572) 666 73 53
Buenaventura Tel. (572) 241 91 34 - 241 69 34 Fax (572) 241 91 34
Barranquilla Tel. (575) 377 30 73



La multicanalidad y su evolución hacia la llamada omnicanalidad es una forma de distribución de productos que pretende ofrecer una única experiencia de compra a los clientes por medio de distintos canales, y contempla una amplia variedad de opciones de entrega de los artículos comprados.

TECNOLOGÍAS Y MÉTODOS PARA REDUCIR LOS COSTES DE LOGÍSTICA

A lo largo de la cadena de suministro debemos tener en cuenta una serie de procesos, como *picking*, embalaje, distribución y devoluciones. Existe una gran variedad de tecnologías y métodos para el desarrollo de cada uno. La elección más apropiada de estos elementos variará sustancialmente según el volumen de negocio y la tipología de productos del comercio on-line, pero a continuación se destaca una pequeña selección:

Picking:

Para el picking y la asignación de pedidos, ciertos tipos de clasificadores, como pocket sorters, se han convertido en una solución muy adecuada. Los productos se seleccionan en grandes lotes (olas), luego entran en el clasificador y se separan de forma automática según el pedido original del cliente. Esta tecnología combina una alta eficiencia de picking con procesos de transporte automatizados.

Embalaje:

En el proceso de preparación de pedidos unitarios (normalmente un porcentaje alto), una opción muy eficiente es aplicar el método de envasado automático en bolsas de plástico o de cartón y a continuación, el etiquetado automático.

Entrega:

La parte más cara de la cadena de suministro es la 'última milla', la entrega a los clientes. La entrega a domicilio se convierte en algo extremadamente costoso si el cliente no está presente en el momento de la entrega (además de crearle un inconveniente al propio cliente).

Los puntos de recogida (parcel shops) son una posible solución: las gasolineras, las tiendas pequeñas o los quioscos actúan como agentes de entrega. Los clientes son informados por correo electrónico de que su paquete ha llegado al punto de recogida de la esquina, donde pueden recogerlo y también devolverlo en un horario extendido.

Devoluciones:

Actualmente, existen estaciones de trabajo altamente especializadas que integran todos los procesos relevantes desencadenados por una devolución: desembalaje, comprobación y reenvío de los pedidos, e incluso tramitación del reembolso correspondiente.

LA MULTICANALIDAD / OMNICANALIDAD ES EL FUTURO PARA EL NEGOCIO DE LA DISTRIBUCIÓN

La multicanalidad y su evolución hacia la llamada omnicanalidad es una forma de distribución de productos que pretende ofrecer una única experiencia de compra a los clientes por medio de distintos canales, y contempla una amplia variedad de opciones de entrega de los artículos comprados:

Comprar en tienda:

Esta es la opción convencional y sigue siendo la preferida por muchos compradores (en función de los productos). Muchas cadenas de distribución extienden sus negocios al comercio

on-line haciendo uso de su base de productos existentes.

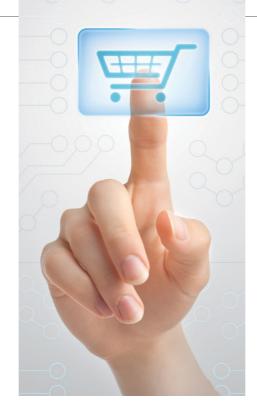
 Comprar on-line y recoger en tienda (click & collect):

Para pequeñas cantidades esta es una opción interesante, ya que no hay costes de envío, de devolución ni ofertas de productos especializados. Para los clientes que deseen servicio a domicilio esta no es una opción adecuada.

Comprar on-line y entregar en casa:

Esta opción ofrece todas las comodidades descritas en las líneas anteriores, pero también tiene la carga de los costes de envío y de devolución.

El comerciante on-line tiene dos opciones para manejar la distribución multicanal: seleccionar y empaquetar en la tienda (si tiene), y entregar desde allí directamente al cliente. Otra sería crear una organización totalmente independiente, centralizando el almace-



namiento, el *picking*, el empaquetado y la gestión de devoluciones en uno o varios centros de distribución (incluyendo el concepto de *dark stores*



o tiendas no abiertas al público) y realizar las entregas desde allí. Para grandes volúmenes, esta es posiblemente la mejor solución (transparencia de costes, ofertas especializadas, no hay operaciones cruzadas entre las tiendas y el centro de distribución, disponibilidad de comprobaciones fáciles y aplicaciones de IT).

Las empresas de comercio electrónico tienen que encontrar la mejor forma de llegar a sus clientes, teniendo en cuenta cuál es la combinación de canales más eficaz, qué tipo de productos comercializa, cómo se comporta su cliente, cuáles son sus márgenes comerciales y sus costes, etc. Pero las operaciones logísticas en ningún caso deben ser descuidadas, ya que suman mucho para el cliente (lo que repercute directamente en su fidelidad) y tienen un gran potencial de ahorro de costes.



SUPERTIRATISFORTE

necesidades.

las operaciones especializadas son la de nuestro crecimiento base organizacional. contando con conocimiento, experticia y trayectoria, para trascender а Servicios **Logísticos** y de esta forma, brindarle a nuestros clientes, más que una oferta de servicios, una solución integral a





TRANSPORTES

BOTERO SOTO

CON NOSOTROS **USTED** RECORRE UN CAMINO **CONFIABLE**





Cadena de frío: cero margen de error

Pág. 100

Por: Carl Asmus, vicepresidente de Soluciones de Cadena de Suministro y Desarrollo de Mercados, FedEx

En los últimos años, los avances alcanzados en la logística de las cadenas de suministro han impactado profundamente el traslado seguro, de un lugar a otro, de los envíos de productos para asistencia médica.

a capacidad de mantener con mayor precisión, los envíos de vital importancia dentro de estrechas variables térmicas está abriendo nuevas oportunidades al comercio, al tiempo que mejora las vidas de millones de personas a nivel global, ofreciéndoles un acceso directo a diversos productos médicos. Se calcula que el 25% de todos los productos de asistencia médica requiere un ambiente de temperatura controlada¹, y antes de 2016, más de la mitad de los 50 fármacos de mayor venta requerirá transporte de cadena de frío².

La viabilidad de un mercado depende de múltiples factores en juego pero, fundamentalmente, los productos deben entregarse a tiempo, intactos, con una visibilidad permanente y sus costos deben estar dentro de los márgenes presupuestados. Si bien enviar componentes de automóvil, ropa, flores o cualquier otro producto puede resultar complejo, su entrega a tiempo es posible, incluso, cuando surgen complicaciones. No obstante, para el envío de la mayoría de los productos médicos –por ejemplo, medicamentos e instrumental médico– se ponen en juego otros requisitos de desempeño, con tolerancias muy estrechas. Cuando hablamos del control de la temperatura, la perfección es esencial.

Hay varias fuerzas que convergen para hacer de este un momento importante para la logística de la cadena de frío.







Las economías en vías de desarrollo, con su creciente clase media y su población en proceso de envejecimiento, piden un nuevo nivel de asistencia médica, semejante al del mundo desarrollado. Para llegar a estos nuevos clientes a menudo situados, literalmente, al otro lado del planeta, la cadena de suministro debe ser considerablemente más sofisticada.

La tecnología sigue ofreciendo nuevas oportunidades para la asistencia médica, desde equipos médicos hasta el desarrollo de aplicaciones móviles y el uso de datos. La tecnología ha sido esencial también para los avances en la logística de la cadena de frío.

El diseño de embalaje específico, con refrigeración por evaporación de agua al vacío, enfría siete veces más eficientemente que el hielo y mantiene las temperaturas entre 2°C y 8°C sin necesidad de preacondicionar el paquete. Las mantas térmicas aseguran la temperatura de los envíos paletizados. Sensores altamente sintonizados, vinculados a una plataforma de información por la Web, permiten que todos los socios de una cadena de

suministro tengan información en tiempo casi real acerca de un envío, monitoreando su temperatura, humedad, luz y, por supuesto, su localización alrededor del mundo.

Mientras la asistencia médica se globaliza con velocidad, ha habido un cambio drástico tanto en los requisitos reglamentarios como en los requisitos de aplicación. Las condiciones de entrada al mercado cambian rápidamente y los envíos críticos no admiten tiempos prolongados en aduana. El conocimiento, la información, la experiencia y la supervisión son primordiales para asegurar el paso seguro y eficiente de un envío a través de las fronteras internacionales.

El mundo está cambiando rápidamente y con él, la demanda y la oferta global de los productos médicos. Es mucho lo que está en juego cuando se trata de lograr una logística de cadena de frío correcta; es una tarea global de la que dependen millones de consumidores finales. Conocemos el estándar al que debemos ajustarnos: cero margen de error. ~

La viabilidad de un mercado depende de múltiples factores en juego pero, fundamentalmente, los productos deben entregarse a tiempo, intactos, con una visibilidad permanente y sus costos deben estar dentro de los márgenes presupuestados.

Cold Chain – When temperature changes can cost millions. *The Logistics Portal*. http://www.the-logistics-portal.com/world/index.php/tlp-articles/7-cold-chain-when-temperature-changes-can-cost-millions Biopharma Cold Chain Sourcebook 2013. Pharmaceutical Commerce. http://pharmaceuticalcommerce.com/sourcebook_intro.





El mundial de los 'robustos'





Los vehículos de carga pesada tendrán también su campeonato mundial. Con la puesta en marcha de los diferentes proyectos de infraestructura, en especial los de 4G, el escenario se abrirá para el lucimiento de los colosos de la construcción. Modelos europeos y americanos se lanzarán a la conquista del nuevo mercado.

Por: Amado Hernández Gaviria

© poeta 70



na euforia similar a la que despierta el Mundial de Fútbol se viene manifestando en el sector automotor de Colombia, ante los proyectos de infraestructura vial 4G –Cuarta Generación de Concesiones– ya en licitación, que presuponen un inicio de obras inmediato y que demandarán una inversión cercana a 23 mil millones de dólares.

Así como en Brasil se reunirán 32 selecciones con el propósito de conseguir el trofeo, aquí, en lo que podría verse como el mundial del acero, el asfalto, la tierra removida y el cemento, se darán cita las marcas líderes de la línea 'robusta' que aspiran atender con sus modelos las necesidades de transporte exigidas por estas megaobras.

"Es un mercado de mucha proyección para los próximos años, con todo lo que tiene que ver con las Autopistas de la Prosperidad y demás proyectos 4G planificados por el Gobierno. Nosotros, con nuestras marcas *Freightliner* y Mercedes Benz, tenemos un portafolio amplio para cubrir esas necesidades. Los proyectos de infraestructura generan un mercado muy interesante para todas las personas, sea en la parte de comercialización de vehículos o en la de los contratos como tal", indica Hernán Botero Moreno, gerente comercial de vehículos comerciales de Alemautos S.A.

Como en la gala del fútbol mundial, en esta los nombres de los favoritos emergen sin necesidad de que las tribunas aúllen. *International, Kenworth, Freightliner,* entre otras, se postulan como las marcas con mayor palmarés, en un nicho reservado solo para los modelos más 'robustos', cuyo hábitat son las obras de construcción: autopistas, hidroeléctricas, minas, pozos petroleros, canteras, conjuntos residenciales y edificios.

Así como ocurrirá con cada equipo en la justa mundial, aquí cada marca acudirá con lo mejor de su repertorio. Modelos, avances mecánicos e innovaciones tecnológicas para seducir a un público que no admite decepciones: "Freightliner es la marca número uno en Estados Unidos y México. Aquí en Colombia estamos en una participación de mercado cercana al 17%. Freightliner utiliza motores Detroit y Mercedes Benz, esto la hace diferente a







Vehículos Comerciales Sala de Ventas y Servicio Posventa

Cra. 50 No. 79 Sur 30. La Estrella - Antioquia **Teléfono:** (574) 444 23 69







las marcas colegas que hay en el país y que utilizan motores *Cummins*", afirma Botero Moreno, con la certeza de que los argumentos son goles en esta competición.

Rugido a rugido, así será este mano a mano. Los motores, la potencia, el consumo de combustible, la capacidad de carga, el peso del vehículo y el precio son las principales virtudes que deberán exhibir los equipos para poder definir el partido a su favor. *Navistar*, otra de las que ostentan el favoritismo, con su marca International, por ejemplo, llega precedida de un historial que hace pensar en la vuelta olímpica.

"Cuando la ciudad de Nueva York estuvo lista para excavar roca sólida y crear un sistema de subterráneos, se eligieron los camiones de International Navistar, fabricante líder de la época, para transportar la carga pesada. En 1931, los constructores de la presa Hoover seleccionaron nuestros camiones como los exclusivos para transportar todo, desde personas y equipo hasta millones de toneladas de tierra", exponen los voceros de esta compañía en su video institucional, dando a entender que las obras de infraestructura no solo evolucionan logísticamente a los países, sino que también obligan a que el sector automotor se ponga al nivel de lo que estas exigen.

"En 1956, cuando comenzó la construcción del Sistema Interestatal de Autopistas de los Estados Unidos, de 66 mil kilómetros, fueron nuevamente nuestros camiones los que transportaron suficiente hormigón para construir el sistema de autopistas y puentes más extenso del mundo", indica la publicación de Navistar.

LOS EQUIPOS

Los ofensivos, los defensivos o los tácticos. Así como en el fútbol hay estilos de acuerdo con las características de cada equipo, en la línea de los 'robustos' también hay distinción de género con base en la naturaleza de cada máquina. Volquetas, mezcladores, planchones. Tipos y modelos, todos presentes en el mismo escenario: la construcción.

"Nosotros básicamente manejamos todo lo que tiene que ver con *volcos*, en versiones 8 x 4 o 4 x 2. Con Mercedes Benz manejamos una línea espectacular de producto que son los Actros. Son unos equipos muy robustos. En versión 8 x 4 el *Actros 4140* y en versión 6 x 4 el Actros 3335. Y por Freightliner tenemos también los dos mejores productos del mercado, no solo a nivel nacional, sino también internacional. Está la M2-112, que es una 6 x 4 con unas características técnicas muy robustas para trabajo pesado. Y la M 206, en versiones 6 x 4 o 4 x 2, que son muy hábiles para todo el trabajo en ciudad, en construcción y retiro de

Cotizaciones

El sector de los tractocamiones muestra cifras de ventas a la baja. Entre enero y febrero cayeron un 27% y del 2012 al 2013 un 69%. Actores del gremio automotor aluden al tema de los cupos de chatarrización como una de las causas del resentimiento del mercado. Al contrario, el sector de los camiones de menos de 10,5 toneladas (volquetas, equipos vocacionales, compactadores, míxer y afines), que no necesitan cupo de chatarrización, se ha dinamizado.

Esto, además del auge que promete el sector de la construcción, con las megaobras, las vías 4G, los planes de vivienda y el desarrollo del sector mineroenergético, ha generado una migración de un sector a otro. Las proyecciones en inversión explican, en parte, este fenómeno. Un tractocamión puede costar alrededor de 200 millones de pesos. El cupo de chatarrización, a precio de mercado, unos 85 millones, más costos de matrícula y seguros. Total, cerca de 300 millones de pesos para poner a trabajar un vehículo de estas características. Mientras, una volqueta podría entrar en acción con 150 millones de pesos, obviamente, dependiendo del modelo y de la marca.

Feightliner

Versiones de volco

M2 106 \$ 144.000.000 M2 112 (6 x 4) \$ 189.000.000

Mercedes Benz

Actros 3335 \$ 185.000.000 Actros 4140 (8 x 4) \$ 235.000.000

10ANOS

X EXPOLOGÍSTICA

Agosto 4 al 6 - 2014 - Corferias - Bogotá

El punto de encuentro de los **Líderes** en Logística y Cadena de Abastecimiento.

IRESERVE SU STAND!



años uniendo la logística en Colombia

PBX (571) 485 8508 Cels. 317 645 3816 - 313 409 9711 feria@saladelasamericas.com Bogotá – Colombia www.saladelasamericas.com





Así como en el fútbol hay estilos de acuerdo con las características de cada equipo, en la línea de los 'robustos' también hay distinción de género con base en la naturaleza de cada máquina.

materiales en nuevas obras", explica Hernán Botero, ejecutivo de Alemautos S. A.

Nada queda al azar. La charla técnica es minuciosa, como la que ofrece el estratega antes del partido que da cupo a la final. "Las M2-112 posee un motor de 350 caballos de fuerza, bastante robusto. Y la M2 106 utiliza 280 caballos de fuerza. Las Actros son para trabajos más pesados, más especializados. Para exploraciones de minas, canteras y demás, está la Actros 3335, que tiene 350 caballos de fuerza. La Actros 4140, con 400 caballos de fuerza, es la que se denomina en el mercado como la 'cuatro manos'. Con su doble eje direccional adelante permite unos excelentes radios de giro", ilustra Botero Moreno.

Vehículos pesados para terrenos iguales. En otro de los camerinos de esta analogía mundialista, *Kenworth*, marca que también aparece como 'cabeza de grupo' en esta cita, exhibe las bondades de su equipo. En el video corporativo de su Web resalta: "Colombia, un país para recorrer entre valles y montañas, exige la habilidad de un buen conductor y la mejor máquina". Clave. Igual que en el fútbol. A la hora de escoger el equipo titular, resulta indispensable conocer las exigencias de la cancha.

La volqueta T800 de *Kenworth*, por ejemplo, cuenta con un motor *Cummins* ISM 350V/335 HP y una caja de velocidades tipo *Fuller* 14210 C FRO, con enfriador de aceite. Además, cardán *Heavy Duty,* chasis 10 ¾ o 3/8 con remache a presión, puente de alta resistencia. Con otras propiedades está la T370 y la míxermezclador- T460. El diseño del *volco*, en estos 'robustos', no es un aspecto menor. Defensa y ataque, ambos aspectos priman en la conformación de un equipo balanceado. En *Kenworth* esto se verifica igual. Los *volcos* son fabricados por la marca *Gallegos*.

"Pirana V14 de 14 m³. Costillas laterales calibre 3/16 en lámina. Batea y piso en lámina negra calibre 3/16. Puerta trasera reforzada con palometas de acción neumática. Controles de equipo hidráulico dentro de la cabina. Gato telescopio de 3 secciones", según la ficha técnica del volco para el modelo T800 de Kenworth.

Va a sonar el pito para el comienzo del juego. En el vestuario siempre hay una última reflexión. ¿Cómo atinar en la escogencia del equipo titular? Según la sugerencia del experto Hernán Botero Moreno, debe haber una labor de comunicación que integre a todas las líneas: "Básicamente aquí lo que hacemos, primero, es una asesoría. Aquí no se trata de una venta por vender. Aquí preguntamos muy bien qué carga, qué densidad de carga, por cuáles rutas va a transitar, medimos la experiencia que tiene el cliente, cuáles son sus conductores. para poderles dar una capacitación y entre todos poder escoger cuál es el equipo que más se acomoda o que mayor rendimiento le va a dar a su trabajo".

Y sintetiza: "Una vez se decide cuál es el equipo, ya fijamos un precio, un precio que está determinado a nivel nacional, con unos acuerdos que están en todos los concesionarios del país, teniéndose unos descuentos por flotillas que hacen que el producto sea más atractivo".

Ranking de los 'robustos'

"Sobra decir que aquí hay tres marcas líderes en el mercado de los tractocamiones: International, Kenworth y Freightliner. Las dos primeras trabajan con motor Cummins, que es más conocido y popular en el mercado colombiano. En Freightliner trabajamos con motor Detroit. Una de las apuestas que tenemos para este año, es subir del 17% de participación de mercado al 25%, y así emparejar un poco más las cifras con nuestros colegas. La participación de Mercedes Benz no trata de ser muy grande porque son equipos muy especializados, muy robustos, muy del sector de la construcción. Ahí solamente trabajamos en equipos tipo volco. En Mercedes Benz no tenemos tractocamiones, entonces la participación de mercado es menor. Tampoco queremos vender mucho sino vender bien".

Hernán Botero Moreno, gerente comercial de vehículos comerciales de Alemautos S. A.

Muebles especiales y sistemas de almacenaje





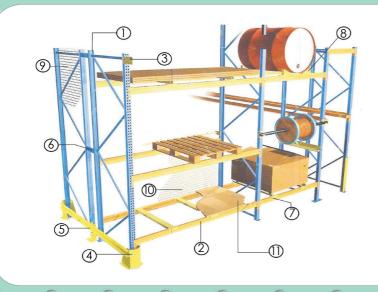
Línea Estantería Pesada

Rack Selectivo





Diseño, Fabricación, Montaje y Asistencia Técnica



Elementos de la Estantería

- 1. Marcos o Bastidores
- 2. Viga
- 3. Distanciador Pared
- 4. Protector de Torre
- 5. Protector Lateral
- 6. Distanciador de Bastidores
- 7. Soporte de Contenedor
- 8. Soporte de Caneca
- 9. Malla Lateral
- 10. Malla Posterior
- 11. Entrepaños en Lámina, Madera o Rejilla

Fábrica, Exhibición y Ventas

Calle 11 No. 24-26 • PBX 237 80 09
Servicio al Cliente: Tels. 277 81 15 - 277 36 50 - 360 50 46 - 247 02 12 • Fax 351 37 17
Cel. (313) 377 43 95 • E-mail: induya@hotmail.com
http://www.induya.com.co
Bogotá, D.C. - Colombia



TÉCNICAS PARA CANCHAS DURAS

Caminos en polvo, destapados, cicatrizados y a la vez heridos por el trajín y el abandono. Vías planas y en pendiente, hasta con 21 grados de inclinación, capaces de desanimar al obstinado escarabajo. Lotes en barrizales, trochas con hendiduras y huecos. Para actuar en estos campos, resulta indispensable que los protagonistas se hayan entrenado para sortear cada reto.

"Creo que ya hemos aprendido. El famoso tema de 'tropicalizar' el producto ya se hizo. Ya aprendimos cuáles son las cajas, cuáles las suspensiones, cuáles los motores. Tarea cumplida no solamente por nosotros, sino también por todas las marcas del mercado. Hemos sido muy juiciosos en traer los productos que realmente cumplan con las características que requiere nuestra topografía", confiesa el encargado de la línea de vehículos comerciales de Alemautos S. A.

Colombia es una excepción para los diseños automotores. Es una arista, un reto para la unidad técnica y de ingeniería de cada marca. Los concesionarios así lo entienden y buscan adaptarse a los ofrecimientos más modernos. "Hay una reglamentación en el país que indica que para el 2015 ya tenemos que dar paso a Euro 5, y eso nos está obligando a

Colombia es una excepción para los diseños automotores. Es una arista, un reto para la unidad técnica y de ingeniería de cada marca. Los concesionarios así lo entienden y buscan adaptarse a los ofrecimientos más modernos.

que todas las marcas de motores mejoren sus emisiones de gas, algo en lo que Ecopetrol se ve obligado a mejorar sus partes por millón de azufre", amplia Botero Moreno.

Combustible, la 'partícula de dios'. Aparente tarea de alquimistas la de los creadores de motores y buscadores de nuevas fuentes de energía. Empresas Varias de Medellín ha anunciado que invertirá en camiones a gas, lo cual sería toda una novedad para este medio. "En Colombia no hay el primer camión a gas que esté circulando. Entonces, estamos muy interesados en proponer esa nueva solución. Ahí vamos a aprender todos,

porque esto no lo hay en el mercado. Va a ser muy interesante traer estos 25 equipos a gas, tractocamiones y más compactadores de basura, porque tienen exigencias muy altas en los terrenos que transitan. El tema va a ser muy revolucionario", señala el ejecutivo.

En Estados Unidos ya existen motores a gas para vehículos pesados, pero su geografía es menos agreste que la colombiana. No obstante, de Norteamérica y Europa llegarían las nuevas tendencias tecnológicas. "En Estados Unidos están dando los primeros pasos para el motor electrónico, no cien por ciento pero sí dual, electrónico - diésel. Se están haciendo los primeros experimentos pero nada que podamos traer al país en corto plazo. En Europa es otra tendencia. Ya desecharon el gas. Van en una versión Euro 6, con un diésel muy limpio, que permite que las emisiones sean muy mínimas. Son tan bajas que inclusive son más limpias que el mismo gas. La tecnología de Mercedes Benz en Alemania ya dejó a un lado el gas y se está perfeccionando para ese Euro 6", puntualiza Botero Moreno.

Evolucionan los equipos pero también el entorno, el mercado. Seducir al público significa en buena parte ganar el campeonato mundial. ¿Cuál es la táctica? El representante de Alemautos S. A. confiesa su a, b, c: "Economía de combustible. Esa es mi 'a'. Mi 'b' es el peso del vehículo, lo cual permite cargar más porque el vehículo pesa menos. Y el 'c sería la facilidad de conducción. La comodidad".

Este último, factor de trascendencia. Confort para quien permanecerá mayor tiempo en contacto con la máquina. Mercedes Benz, por ejemplo, privilegia los temas de seguridad pero también el confort. Con cajas mecánicas, algunos modelos llevan una palanca tipo caja automática, con un botón servochip que permite hacer los cambios con facilidad. El conductor termina descansado su jornada, además, porque está sobre una silla neumática.

Pág 108

Sección Tecnología

110 Usos de la identificación por RFID



www.revistadelogistica.com



Pág. 110

Usos de la identificación por RFID



La identificación por radiofrecuencia (RFID por sus siglas en inglés) se posiciona rápidamente como el reemplazo del código de barras. Almacenamiento, estado de los alimentos, seguimientos y hasta la autenticación son algunas de las tareas de esta tecnología.



pesar de su crecimiento exponencial, este nuevo sistema de etiquetación y monitoreo también cuenta con un sinnúmero de detractores que ven en su desarrollo más una utopía que una amplía gama de posibilidades.

Estas etiquetas tienen la capacidad de almacenar gran cantidad de información que, de acuerdo a cada producto, responde a las necesidades logísticas y de almacenamiento de cada empresa, por lo que las oportunidades de desarrollar el monitoreo de datos específicos a cada producto depende totalmente del interés del usuario.

ANIMALES

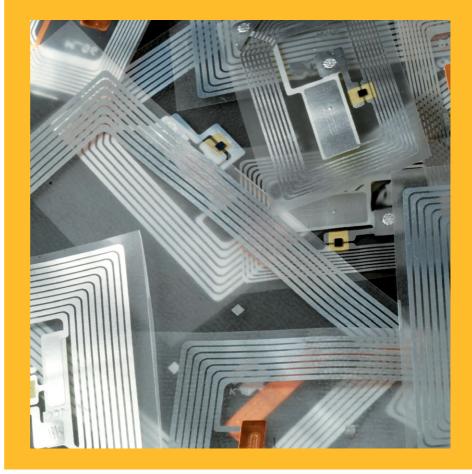
Actualmente, la RFID se utiliza en el monitoreo de animales, por medio de chips que se implantan bajo la piel, para permitir a los dueños ubicarlos en caso de pérdida o robo.

En los casos donde infortunadamente las mascotas que transportan las aerolíneas se escapan de la cadena de custodia, sin que los operarios puedan hacer mucho para encontrarlas en los grandes aeropuertos, la implementación de RFID no solo permitiría la ubicación, sino también conocer el estado físico en el que se encuentra, sano o herido, el animal.



www.cibergenius.com





Pág. 112

Existe una amplia variedad de oportunidades para utilizar RFID en los alimentos, aunque por la investigación y desarrollo que requiere, habilitarla en cada alimento puede ser muy costoso.

Otros usos incluyen el acceso de las mascotas a las viviendas. El animal porta la etiqueta y por medio de esta se abrirán de modo automático las puertas pequeñas que son diseñadas para él, e ingresar a la casa.

ALIMENTOS

Existe una amplia variedad de oportunidades para utilizar RFID en los alimentos, aunque por la investigación y desarrollo que requiere, habilitarla en cada alimento puede ser muy costoso.

De acuerdo con los datos que se quieran monitorear, la RFID puede transmitir la temperatura, calidad y estado general de un alimento. En términos de logística, esto podría permitir a los productores determinar de forma exacta los momentos que afectan de forma negativa o positiva la composición de los alimentos, así como ofrecer al cliente final una fecha de vencimiento mucho más exacta de las que se ofrecen actualmente.

ARMAS

Aunque este es un asunto altamente sensible en términos políticos y depende más de los gobiernos que de la industria, las armas podrían incluir RFID con el fin de garantizar la ubicación y tenencia de las mismas por parte del comprador original.

LIBRERÍAS, SUPERMERCADOS, ABARROTES

Actualmente, el uso más común de la RFID se encuentra, y usted puede comprobarlo, en diversos productos de tiendas al detal. Libros, revistas, productos cosméticos y prendas pequeñas, las cuales por su distribución en los estantes están más expuestas al robo.

FALSIFICACIÓN

Los códigos RFID permiten la verificación de autenticidad de cualquier objeto, producto o documento. La etiqueta permitiría a las autoridades pertinentes verificar el origen y condiciones del pro-



ducto, en términos de garantías y reclamaciones. Esta posibilidad reduciría los costos que afectan a diferentes industrias por causa de la piratería o contrabando.

PRODUCCIÓN

La RFID permitiría realizar un seguimiento a la producción de mercancías, con el fin de determinar qué parte del proceso es más o menos eficaz, para luego llevar a cabo ajustes y modificaciones que disminuyan los tiempos y costos.

SEGUIMIENTO

El seguimiento que permite la RFID no solo es aplicable a los productos, los datos consignados en las etiquetas pueden ser modificados, lo que podría aplicarse a los tratamientos médicos. Esto significaría una simplificación de los procesos internos de las clínicas, pues los médicos podrían ver de forma rápida y electrónica el estado real de sus pacientes, conocer su historia médica y la evolución que ha venido teniendo su estado de salud.

El seguimiento también puede aplicarse al equipaje de viajeros aéreos, esto reduciría la posibilidad de pérdida y permitiría la pronta ubicación y recuperación del mismo.



Comuníquese al **425 52 01** en Bogotá o al 01 8000 510 888 desde el resto del país

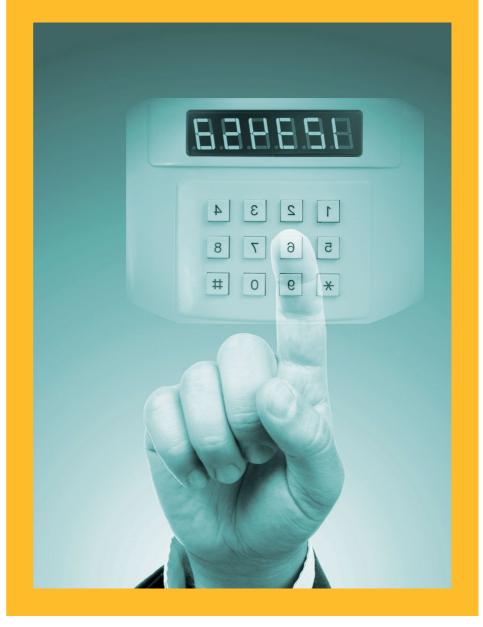
www.construdata.com

Pág. 114

www.revistadelogistica.com



La RFID permitiría realizar un seguimiento a la producción de mercancías, con el fin de determinar qué parte del proceso es eficaz, para luego llevar a cabo ajustes y modificaciones que disminuyan los tiempos y costos.



SEGURIDAD

En términos de seguridad, la primera aplicación, que ya es altamente utilizada en Colombia, es el acceso.

Muchas empresas han asignado carnés a sus empleados, a terceros y visitantes, con el fin de controlar el acceso a sus instalaciones.

Si usted es visitante, el carné no solo lo identifica dentro de la empresa, sino que le permitirá ingresar a determinadas zonas autorizadas; si usted es empleado podrá transitar por otras zonas, pero no podría entrar, por ejemplo, a la oficina del presidente de la compañía.

MOVILIDAD

La implementación de RFID en bicicletas y automóviles permitiría alertar a los

conductores sobre la presencia de otros vehículos que no son visibles debido a condiciones climáticas o a limitaciones propias de los espejos retrovisores.

CRÍTICAS

Los detractores de la RFID defienden el derecho a la intimidad y la privacidad, puesto que estos dispositivos ubicados en lugares estratégicos, como tarjetas de crédito o tarjetas de acceso, permiten ingresar a la información del usuario, proceso conocido como minería de datos. Entonces las etiquetas se sumarían al ya sustancioso negocio de gustos, tendencias y comportamientos de consumo, los cuales encabezan hasta el momento las redes sociales y diversos sitios en Internet.

Sección Servicios

116 Infraestructura del Leasing

20 Calendario de eventos

121 Notilogística







Es un mecanismo importante en las grandes empresas, representando el 10% del total de recursos para inversión en 2002 y 20% en 2004, pero especialmente en las pymes, donde el porcentaje llega al 18% para la expansión en 2002 y 42% en 2004. En términos generales y para todos los tamaños de empresas, las bondades del leasing son claras en la medida en que promueve la inversión, al constituirse en una fuente de financiación de bienes de capital.

Leasing de infraestructura: es aquél que versa sobre bienes destinados a la ejecución de obras o proyectos de infraestructura.

OFERTAS DEL MERCADO COLOMBIANO

Bancolombia

El Leasing de Infraestructura es una excelente alternativa para financiar los activos que su empresa requiere a la hora de desarrollar proyectos orientados a mejorar en logística de distribución y a volver más eficiente su cadena de abastecimiento. Igualmente, le facilita a su empresa la financiación de activos para desarrollar proyectos de gran envergadura en campos como el de telecomunicaciones, almacenamiento, energía, transporte y agua potable.

Características y condiciones

- En el contrato de leasing financiero se pacta una opción de compra, que consiste en un porcentaje definido al inicio de la operación de leasing. Al finalizar el contrato, su empresa puede adquirir la propiedad del activo cancelando dicho porcentaje.
- El pago periódico se denomina canon de arrendamiento y está compuesto por interés y capital.

Tipo de activos:

- > Equipos médicos.
- > Equipos tecnológicos.

- › Maquinaria de producción.
- > Equipos de cómputo.
- › Maquinaria agrícola.
- Oficinas, bodegas, locales comerciales y plantas industriales.
- Vehículos de carga pesada, mediana o liviana.
- Vehículos para ejecutivos o vendedores.
- Plazo: igual o superior a 12 años.
 Opción de compra: entre el 1% y el 10%.
- Monto mínimo a financiar: \$10.000.000.
- Periodicidad y modalidad de pago: mes vencido.

>> Helm Bank:

Es un producto destinado a la adquisición de activos fijos usados y nuevos generadores de renta, que estén relacionados con proyectos de los siguientes sectores: energía, transporte, comunicaciones, agua y saneamiento básico. En este leasing se pueden encontrar las siguientes variaciones: leasing operativo para vehículos, maquinaria y equipos nuevos.

Beneficios

- Sin importar el tamaño de la empresa:
- Deducción en un 100% del canon de arrendamiento cancelado vía operación de leasing. En el estado de pérdidas y ganancias llevándose como un gasto.
- En el balance de la compañía no aparece registro del bien en sus activos.
- En el balance de la compañía no hay registro del endeudamiento en sus pasivos.

• Requisitos:

- Formulario de vinculación diligenciado correctamente, firmado y con huella.
- Certificado de Cámara de Comercio, con fecha de expedición menor a 30 días.



El leasing es un contrato mediante el cual una parte entrega a la otra un activo para su uso y goce, a cambio de un canon periódico, durante un plazo convenido.





Pág 118

www.revistadelogistica.com



Según estudios realizados por FEDELEASING, el leasing contribuye en forma importante a la financiación de la expansión de las empresas, incluso con mayor intensidad en los años recientes.



- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.
- > Fotocopia del Nit.
- Estados financieros con sus notas de los dos últimos años y corte reciente, con sus notas respectivas.
- Últimas dos declaraciones de renta con sus anexos.

Banco Popular

Es una operación de leasing financiero tradicional, orientada al arrendamiento de bienes destinados a proyectos de infraestructura de los sectores de transporte, energético, telecomunicaciones, agua potable y saneamiento básico.

Requisitos mínimos para acceder al producto:

- Formulario Único de Vinculación (PN y PJ) y Solicitud de Otros Servicios (PN), con firma y huella.
- > Fotocopia de documento de identidad ampliado al 150% o certificado de Cámara de Comercio vigente, con expedición no superior a 30 días (en caso de poseer establecimiento de comercio) o en su defecto el RUT.
- Certificación laboral (máximo con 30 días de expedición) – Asalariados.
- Certificado de ingresos y retenciones año inmediatamente anterior
 Asalariados.
- Desprendibles de pago de los tres últimos periodos – Asalariados.
- Desprendibles de pago de pensión de los tres últimos periodos – Pensionados.
- Declaraciones de renta de los dos últimos años si supera montos mínimos de ingresos o patrimonio con sus respectivos anexos y tarjeta profesional del contador.
- Estados financieros de los dos últimos periodos y corte del año actual, debidamente firmados por el solicitante y el contador, con sus respectivos soportes (fotocopia de

- la tarjeta profesional del contador y fotocopia de su cédula de ciudadanía ampliada al 150%).
- Certificado de Tradición y Libertad con fecha de expedición vigente no superior a 30 días (si posee inmuebles a su nombre).
- Copia de tarjeta(s) de propiedad, si posee vehículo(s) a su nombre.
- > Soporte de otros ingresos (si tiene).

Condiciones y plazos

- Plazos mínimos de financiación para acceder al beneficio tributario:
- Inmuebles: 60 meses.
- Infraestructura: 12 años o el plazo de la concesión.
- > Porcentaje de financiación: hasta el 100% del valor del activo, dependiendo del perfil del cliente.

Banco de Occidente

La compañía de leasing compra el activo productivo que el cliente seleccione y se lo entrega en arrendamiento. En este tipo de leasing no se pacta opción de compra. El canon de arrendamiento es 100% deducible.

• Empresas del sector privado:

Que desarrollen proyectos en concesión, programas de cogeneración y autogeneración, plantas de tratamiento y obras de infraestructura en general.

Activos que se pueden financiar: Concesionarios, constructores, consultores y proveedores dedicados a proyectos de infraestructura en los sectores de transporte, energético, telecomunicaciones, agua potable y saneamiento básico.

Entidades públicas:

Empresas industriales y comerciales del Estado, empresas de servicios públicos, departamentos y municipios.

- > Activos que se pueden financiar:
- Equipos de construcción: maquinaria amarilla, volquetas, perforadoras de túneles, grúas, estructuras metálicas y tubería.



- Elementos de telecomunicaciones: antenas, redes, cables, equipos de comunicación portátiles.
- Equipos de agua y saneamiento básico: válvulas, tuberías y ductos para proyectos de agua.

Banco de Bogotá

Estructurado para financiar los bienes muebles e inmuebles que su empresa necesita para desarrollar los proyectos de infraestructura en los sectores de transporte, energía, telecomunicaciones, agua potable y saneamiento básico. Financia bienes muebles e inmuebles a plazos iguales o superiores a 12 años.

Banco Corpbanca

Mediante esta modalidad, la entidad autorizada adquiere los bienes que el locatario requiere en el desarrollo de proyectos de infraestructura y simultáneamente se los entrega en arrendamiento, con opción de compra, con plazos iguales o superiores a 12 años, o al término del contrato de concesión respectivo, si existiere. Este tipo de leasing aplica únicamente para proyectos que se desarrollen en los siguientes sectores: transporte, energético, telecomunicaciones, agua potable y saneamiento básico.

Características

- > Plazos del contrato de leasing financiero básico:
- Maquinaria y equipo: igual o superior a 12 años.
- Inmuebles: igual o superior a 12 años.
- Vehículo: igual o superior a 12 años.
- Financiación de activo nuevo: 100%.
- Financiación de activo usado: 70%
 80% del valor comercial.

Los plazos están determinados como mínimo a 12 años o el plazo de la concesión.

Opción de compra y requisitos

Se pactan entre el 1% y 20% sobre el valor del contrato. Una vez se establezcan las necesidades del cliente, se le solicitará la documentación básica para realizar el estudio de riesgos. Terminado este proceso se le comunicará su aprobación o rechazo.

Todo cliente debe contar con una aprobación vigente, que puede ser cupo u operación específica, para poder utilizar el producto de leasing.

Bancoldex

La respuesta a las necesidades de inversión de los grandes proyectos está en el leasing de infraestructura de Leasing Bancoldex.

El estudio y la evaluación de proyectos de manera individual o sindicada con otras entidades financieras, le ha organizado a un importante grupo de empresarios nacionales la ejecución de proyectos de inversión de gran impacto para el mejoramiento de las condiciones de vida de los colombianos.

Corficolombiana

Ofrece la financiación de bienes destinados a la ejecución de obras o proyectos de infraestructura. Leasing Corficolombiana adquiere el equipo que usted requiere, se lo entrega en arrendamiento con opción de compra y a plazos iguales o superiores a 12 años, ó al término del contrato de concesión.







eventos

VI Conferencia Panamericana de Logística



Dónde: Bogotá, Colombia - Hotel Sheraton **Cuándo:** 13 y 14 de mayo del 2014 **Página:** www.cplogistica.com

En la edición de este año se ha tenido en cuenta la necesidad de trabajar temas relacionados con la actividad portuaria del país; por eso, la agenda académica programada busca ofrecer a los participantes las herramientas necesarias para aumentar su productividad, a través de procesos más efectivos, que a la vez se conviertan en ventaja competitiva para sus clientes al momento de tomar decisiones que representan grandes inversiones.

Expotransporte 2014.

XIII Exposición internacional de transporte, logística, movilidad e infraestructura



Dónde: Medellín, Colombia - Plaza Mayor Medellín Conven-

ciones y Exposiciones

Cuándo: del 14 al 16 de mayo del 2014 Página: http://www.expotransporte.co/

Este es un foro especializado que brindará a los asistentes, tendencias, proyecciones, regulaciones, mejores prácticas en comercio exterior, en transporte, logística, con el objetivo de impulsar el desarrollo y aumentar la competitividad de la industria.

2.º Foro Puertos y contenedores, logística y competitividad 2014



Dónde: Bogotá, Colombia - Hotel Ar Salitre Cuándo: 22 y 23 de mayo del 2014

Página: http://www.andi.com.co/pages/proyectos_paginas/proyectos_detail.aspx?pro_id=1746&ld=20&clase=8&Tipo=3

En este espacio de discusión se propone analizar el contexto internacional del transporte de contenedores, la infraestructura de transporte, la gestión en terminales marítimos y la optimización logística. El evento contará con la participación de importantes conferencistas nacionales e internacionales, quienes brindarán sus aportes para fortalecer las mejores prácticas en los procesos de distribución física internacional en contenedores.

Pág. 120



1.er Simposio Anual CSCMP Colombia. Supply chains management y logística



Dónde: Bogotá, Colombia - El Cubo de Colsubsidio, Centro

Empresarial

Cuándo: 31 de julio y 1.º de agosto del 2014 Página: http://www.cscmpcolombia.org/

Diez renombrados conferencistas magistrales, provenientes de Australia, Europa y América, se reunirán durante dos días para presentar las estrategias e innovaciones aplicables a los negocios en Colombia y Latinoamérica.



Notilogística



2014, un año positivo para las exportaciones

En el reciente cálculo del PIB para el 2014, realizado por el Banco Mundial, las previsiones de crecimiento para Colombia se situaron en el 4,3%. Por su parte, América Latina crecería 2,9% durante el año. Para los empresarios, estas cifras y las reveladas en diciembre de 2013 por Proexport, las cuales confirman que Colombia logró 1.669 nuevas exportaciones, resultan alentadoras. Según Proexport, el 77% de los negocios exportados se concentraron en diez sectores de la economía nacional: ingeniería y servicios de construcción; textiles y confecciones; agroindustria; vehículos y otros medios de transporte; materiales de construcción; flores y plantas vivas; artículos para el hogar, oficina, hoteles, hospitales e industria del plástico; caucho; autopartes y farmacéutico.

Barranquilla International Terminal Company (BITCO) inició operaciones

BITCO, empresa filial del puerto de Santa Marta, es un terminal logístico multipropósito dividido en dos subterminales: subterminal para el manejo de contenedores, operada por Barranquilla Container Terminal BCT, y una subterminal multipropósito destinada para el manejo de graneles sólidos, aceros, tubería, carga para proyectos, entre otros. Con una inversión total de 72 millones de dólares, y una extensión de 8 hectáreas, Puerto BITCO ofrece a la ciudad de Barranquilla operaciones portuarias con tecnología de última generación. En contenedores cuenta con tres grúas pórtico de fabricación alemana, inexistentes anteriormente en la ciudad de Barranquilla, e infraestructura para el manejo de carga refrigerada, con capacidad para atender el mercado de refrigerados que se moviliza en la ciudad.



Pág. **121**

Nuevo gerente en OPAIN S. A.



Andrés Ortega Rezk es el nuevo gerente general del concesionario, que tiene como misión culminar las obras del proceso de expansión y modernización del Aeropuerto Internacional El Dorado, y dirigir otros proyectos de infraestructura que le aseguren a la terminal aérea mantener el liderazgo regional como una de las más modernas y eficientes. \sim

SERVICIOS

Bogotá busca medir la inversión extranjera directa que llega a la ciudad

Según el análisis presentado en la nota editorial sobre inversión extranjera directa del Observatorio Distrital de Desarrollo Económico, Bogotá, como centro de negocios del país, ha experimentado llegadas importantes de capital extranjero en los últimos años. El análisis del Observatorio recoge diversas fuentes que reconocen a la capital como una ciudad atractiva para los negocios, tanto por los buenos resultados que obtuvo en materia de capacidad financiera, como por su seguridad y alto capital humano. Así, la revista *América Economía* escogió en 2013 a Bogotá como una de las diez mejores ciudades para hacer negocios en América Latina, ocupando el octavo lugar del *ranking* global y el quinto lugar en el poder de marca.





Jannie Davel, nuevo vicepresidente de transporte aéreo de las Américas DHL

Davel es responsable de dirigir los servicios de transporte aéreo internacional de la compañía en 18 países de Norteamérica y Sudamérica, incluyendo el desarrollo de clientes y el desempeño operativo. "Como vicepresidente de desarrollo e implementación de productos de transporte aéreo globales, con sede en Bonn, Alemania, Jannie Davel desempeñó un papel fundamental en el desarrollo del concepto y la estrategia del Centro de Competencias de transporte aéreo, y estableció un centro de mitigación de la exposición de los clientes para minimizar el riesgo financiero", comentó Mathieu Floreani, director ejecutivo de DHL Global Forwarding, Américas.

El SIL 2014 refuerza su programa de actividades dirigidas al networking

Para la edición 16 del Salón Internacional de la Logística y de la Manutención (SIL) se dieron a conocer las actividades de *networking* que se realizarán en la feria, del 3 al 4 de junio, en la ciudad de Barcelona. En este sentido, el martes 3 y el miércoles 4 de junio se celebrarán los *Speed Dating* y *Networking Lunch* del Círculo Logístico, donde se establecerán agendas de contacto entre las empresas participantes con los principales directores de logística de destacadas empresas alimentarias, farmacéuticas, gran consumo, automoción, textil, químico, etc. SIL cuenta con la participación de más de 700 directores de logística que asisten en búsqueda de productos, servicios y soluciones logísticas.



Catálogo de Fichas TÉCNICAS

Colestibas S.A.

Supla S.A.

Redetrans

Deprisa

Leasing Bancolombia S.A.



Logística y Almacenamiento



En COLESTIBAS S.A. ofrecemos soluciones a las necesidades de estibas por medio del alquiler, venta, reparación y administración de las mismas. Trabajamos enfocados en la calidad de nuestros procesos y servicios, generando valor e información fiable para nuestros clientes, proveedores, empleados, socios y comunidad en general.

Productos	Descripción	Beneficios
Alquiler	Suministramos de forma inmediata la cantidad de estibas que requiera por el tiempo que necesite. Estibas intercambiables de madera elaboradas bajo normas técnicas.	 Solución eficiente en picos de almacenamiento. Mejor aprovechamiento de las áreas de almacenamiento. Conservación del medio ambiente.
Venta	Estibas de madera. Estibas plásticas.	 Disponibilidad inmediata. Calidad garantizada. Diferentes especificaciones según su uso.
Reparación	Contamos con la infraestructura adecuada para realizar mantenimiento <i>in situ</i> de su parque de estibas, con el mejor criterio y calidad.	 Utilización del 100% del parque de estibas. Disminución de costos en compra de estibas nuevas. Disminución en riesgos de seguridad industrial. 0% de cementerios de desecho. Mejor presentación de su planta física.
Administración	Control y seguimiento de sus inventarios de estibas en circuitos cerrados, mediante tecnología informática.	 Manejo y control eficiente de sus inventarios de estibas en tiempo real. Trazabilidad a través de los distintos nodos de su operación.

Datos de contacto:

Av. Cl. 6 No. 42-38 - Bogotá, D.C. Teléfonos: 268 11 53 - 268 62 49 E-mail: ventas@colestibas.com

Pág. 124

Sucursales:

Cali: (2) 669 04 79 - colestibas@emcali.net.co Medellín: (4) 376 84 02 - colestibas@une.net.co Barranquilla: (5) 377 78 18 - barranquilla@colestibas.com Línea Única Nacional: 01 8000 113 322



Operador Logístico



Somos la unidad de transporte nacional y urbano del Grupo Logístico Suppla, especializada en soluciones de carga para abastecimiento y última milla.

Productos	Descripción	Beneficios
Ingeniería en Transporte	Ponemos a su disposición nuestro servicio de ingeniería en transporte para clientes corporativos; un grupo de ingenieros a su disposición para desarrollar simulaciones de distribución para el éxito de sus proyectos.	Soluciones logísticas de distribución y abastecimiento a la medida del cliente.
Entregas Online	Entregas domiciliarias para compras realizadas por los consumidores de nuestros clientes a través de Internet.	Distribuimos sus ventas online con cubrimiento nacional, atendiendo las necesidades del cliente final.
Carga Consolidada	Entregas domiciliarias por consolidación con cubrimiento nacional.	Optimización de carga generando economías de escala para beneficios mutuos.
Entregas Express	Servicio de transporte aéreo para despachos sensibles al tiempo.	Entregas el mismo día o en 24 horas.
Entregas Domiciliarias	Servicio de transporte para entregas domiciliarias con origen desde el productor o desde grandes superficies hasta el consumidor del producto.	Cubrimiento nacional, atendiendo las necesidades del cliente final.
Abastecimiento Urbano	Transporte de abastecimiento a tiendas o puntos de venta.	Eficiencia y experiencia para el manejo de las mercancías.
Cadena de Frío	Servicio de transporte de unidades autocontenidas térmicamente a destinos nacionales.	Especialidad en el sector farmacéutico y de diagnóstica.

Pág. **125**

Datos de contacto:

Carrera 60 No. 15-21 Zona Industrial de Puente Aranda Tel. (1) 743 34 13 info@suppla.com

Logos Certificaciones:







Outsourcing de Logística



Para la organización REDETRANS es un privilegio ser su socio estratégico en soluciones logísticas, nuestra experiencia de más de 20 años en el mercado aplicando los más altos estándares de calidad, caracterizan nuestros procesos. Esto nos permite garantizar un servicio confiable, ágil y seguro para satisfacer sus necesidades logísticas, lo cual se traduce en entregas oportunas, trazabilidad y control total de sus envíos.

Productos	Descripción	
Redecarga	Servicio dedicado al transporte de mercancías, cajas o paquetes de 6 a 350 kilogramos por unidad de empaque, con aristas máximas de 4m x 2m x 2m.	
Mensajería Internacional Mensajería internacional	Este servicio se presta a través del operador internacional TNT, con cobertura en más de 200 países, para envío de documentos y mercancías hasta 50 kilos.	
Red Diario	Servicio de sobres y paquetes hasta 20 kilogramos por unidad de empaque, para ser entregados el mismo día según cobertura.	
Red Cargo Red Cargo	Paquetes o cajas de 6 a 50 kilos de peso por unidad de empaque, con tiempos de entrega de 24 horas según cobertura. Este servicio en su totalidad se presta vía aérea.	
Radicación Factura Radicación factura	Servicio dirigido a la entrega de facturas o documentos que requieran retornar copia o documento firmado y sellado por el destinatario como acuse de recibo, y con peso inferior a un kilogramo	
Mensajería Expresa Mensajería Expresa expresa	Servicio de envío de sobres, documentos y paquetes de 1 a 5 kilogramos por unidad de empaque, con cubrimiento Urbano, Regional, Nacional y Trayectos Especiales.	

Datos de contacto:

Tr. 6 No. 13-05 Barrio Centro Planadas Mosquera PBX (1) 578 19 19



Paquetería y Mensajería



Deprisa es la unidad de negocios de Avianca comprometida con las necesidades logísticas (particulares y comerciales) de envío y recepción de mercaderías y documentos. Contamos con un exclusivo modelo de transporte combinado que integra la operación de paqueteo aéreo y terrestre, para prestar a los clientes un servicio eficiente e integral.

Productos	Descripción	Beneficios
Flota Aérea	Contamos con la flota aérea nacional más grande del país, con el mayor número de vuelos diarios nacionales e internacionales y todo el respaldo de Avianca.	 Contamos con 143 aeronaves de la más alta tecnología Somos la única compañía en Colombia que opera la mayor cantidad de sus servicios vía aérea, garantizando la entrega oportuna
Flota Terrestre	Una ágil flota terrestre que se encarga de entregar los envíos a tiempo a su lugar de destino.	 Contamos con 165 camiones a nivel nacional para la recolección y distribución de sus envíos intermunicipales, urbanos e internacionales, con capacidad entre 1 y 5 toneladas 370 mensajeros especializados motorizados a nivel nacional que garantizan mayor rapidez en la recolección y distribución de sus envíos Flota terrestre con la más alta tecnología, que presenta niveles mínimos de emisión de CO2
Productos Premium DEPRISA = Hoy	Para envíos de mercaderías, ofrecemos la solución de Productos Premium: antes de 24 horas. Deprisa se compromete con sus clientes a entregar sus envíos en una hora específica, menor a 24 horas, con varios productos.	 Portafolio más alto de Productos Premium en el mercado. Garantizamos la entrega de sus envíos en un solo día a más destinos que cualquier otro operador Ofrecemos garantía según políticas del producto
Nuevo Deprisa Mercancías NUEVO DEPRISA — Mercancías	Es nuestro servicio de transporte de paquetes y mercancías en altos volúmenes, con alta frecuencia de despacho de piezas hasta de 100 kg.	 Cubrimos 694 destinos para garantizarle que sus envíos lleguen a casi todo el país Tiempos de entrega acorde con los de la industria, entre 1 y 3 días hábiles Ofrecemos un servicio de entrega puerta a puerta en direcciones comerciales y residenciales. Servicio habilitado para almacenes de cadena Movilizamos piezas hasta de 100 kg. con un mínimo de 20 piezas por recogida Contamos con el mejor módulo cliente para imposición de envíos en línea, Conecta2
Internacional	Envíos internacionales: contamos con un aliado internacional líder en el mundo, UPS, y nos enfocamos en ofrecer un servicio de courier integral desde Colombia a cualquiera de los 5 continentes.	 Llegamos a más de 220 países Tiempos de entrega entre 1 y 3 días para documentos y de 3 a 5 días para mercaderías Diferentes niveles de servicio según la necesidad del cliente, entregas a horas determinadas Importaciones con los tiempos más competitivos del mercado y las tarifas más económicas desde Asia Garantía según políticas del producto

Pág. **127**

Datos de contacto:

Avenida Calle 26 No. 59-15 Teléfono: 423 70 00 en Bogotá 01 8000 519 393

deprisa.com





Servicios Financieros



El Leasing Financiero y el Arrendamiento Operativo facilitan la adquisición de activos fijos para la industria, teniendo así un impacto positivo en la productividad, crecimiento económico e inversión en el largo plazo. De acuerdo a sus necesidades o las de su empresa, podrá elegir entre los siguientes productos:

	Productos	Descripción	Beneficios
DE COLOMBIA	Leasing Financiero	El Leasing Financiero es una muy buena alternativa para financiar los activos fijos productivos que usted o su empresa necesita. Mediante un contrato de arrendamiento financiero, Leasing Bancolombia le entrega los activos para su uso, a cambio del pago de un canon periódico durante un plazo establecido. Al finalizar el contrato usted o su empresa tienen derecho a adquirir el(los) activo(s) por un porcentaje pactado desde el inicio de la operación, denominado opción de compra.	 Financiación de diferentes tipos de activos fijos muebles e inmuebles. Posibilidad de realizar desembolsos de anticipos al proveedor en la etapa de fabricación, construcción o importación de los activos. Financiación para los activos que usted o su empresa necesita adquirir en el exterior. Leasing Bancolombia se encarga de los trámites de importación y nacionalización. No utiliza los recursos o líneas de créditos destinados a capital de trabajo, para la inversión en activos fijos, garantizando liquidez y planeando su flujo de caja. Acceso a las pólizas colectivas para asegurar los activos financiados. Seguridad en la destinación de sus recursos, dado que la figura de leasing intermedia bienes muebles o inmuebles, y no dinero. Posibilidad de acceder a las líneas de fomento Bancóldex, Findeter y Finagro, cuando se cumplan las políticas aplicables. Posibilidad de acceder a beneficios adicionales en la adquisición de sus activos con proveedores con los que tenemos alianzas estratégicas.
	Arrendamiento Operativo	El Arrendamiento Operativo es una excelente alternativa que le proporcionamos a su empresa, para que disponga de los activos generadores de renta que necesita. A través del Arrendamiento Operativo, Leasing Bancolombia como compañía arrendadora, le entrega la tenencia de un bien para su uso por un plazo establecido, a cambio de un canon de arrendamiento. Una vez finaliza la operación de Arrendamiento, su empresa tiene las siguientes opciones: rearrendar el activo, comprar el activo por valor comercial o restituir el activo.	 Canon 100% deducible del impuesto de renta. No se incrementa el patrimonio de la empresa. Se mejoran los indicadores financieros de la empresa (ROE, ROA, EVA). La empresa podrá invertir sus recursos en los activos o actividades que generan mayor valor. Le permite al cliente reducir los riesgos de obsolescencia tecnológica. No compromete recursos para inversión, capital de trabajo ni liquidez en la adquisición de los activos. Flujo de caja menos exigente. A través de la figura del Rentback la empresa libera capital y vuelve a tener nuevamente beneficios tributarios. Reduce el costo total de operación de los activos.

Datos de contacto:

Centro de atención al cliente Leasing Bancolombia: 01 8000 515 556

Los productos de Leasing Financiero y Arrendamiento Operativo son ofrecidos por Leasing Bancolombia S.A. Compañía de Financiamiento. El producto de Leasing Financiero es ofrecido también por la Red Bancolombia limitándose única y exclusivamente al correcto cumplimiento de las instrucciones, debidamente impartidas por Leasing Bancolombia, para la prestación del servicio de la red.

Andre de Anunciantes











































_	LIPAIRE	
C	LIENTE	Ubicación
•	A&B Inmobiliaria S.A.S	Pág. 89
>	Agencia de Aduanas A.D.	
	ImporExport Asesores S.A.S. Nivel 1	Pág. 45
•	Alemautos S.A.	Pág. 103
•	Asesorías Empresariales Eximport Services S.A.S	Pág. 9
>	Banco de Occidente - Vehículos Productivos	Pág. 67
>	Cibergenius S.A.S.	Pág. 111
>	Colestibas S.A. Pág. 8	35, Ficha Pág. 124
>	Coordinadora	Pág. 15
>	Corpoal Ltda.	Págs. 50, 51
>	Corporación Colombiana de Logística S.A	Pág. 21
>	Demetálicos S.A.S	Pág. 79
>	Deprisa Contraporta	da, Ficha Pág. 127
>	Desarrolladora de Zonas Francas S.A	Pág. 29
>	Diseño y Logística en Almacenamiento S.A.S	Pág. 75
>	Distribuidora Toyota S.A.S.	Pág. 11
>	Eduardo Botero Soto & Cía Ltda	Pág. 99
>	Industrias 2 RR	Pág. 81
>	Induya Ltda.	Págs. 73, 107
•	Ingeniería de Refrigeración Industrial Rojas Herma	anos S.A Pág. 31
>	Ingeniería y Publicidad Online.com S.A.S	Pág. 59
•	Intermar Shipping Ltda	Pág. 13

Andice de Anunciantes









































CLIENTE	Ubicación
► Leasing Bancolombia S.APágs. 5,6, Fic	ha Pág. 128
► Lenor Colombia S.A.S.	Pág. 33
► Logística Pasar S.A	Pág. 41
► Mototransportar S.A.S.	Pág. 95
► Operador Logístico Agroindustrial S.A.S Olasas	Pág. 53
► Opercar S.A.S.	Pág. 39
▶ Palermo Usuario Operador de Zona Franca S.A.S	Pág. 55
► Parque Industrial y Comercial Europark	Pág. 19
► Redetrans LtdaContraportada Interior, Fig.	cha Pág. 126
► Sala Logística de Las Américas	Pág. 105
► Satlock Logística y Seguridad S.A.S.	Pág. 57
► Satrack S.A.S.	Págs. 91, 92
► Servientrega Port	ada, Pág. 47
► SKC Rental S.A.S.	Pág. 87
► Suppla S.APortada Interior, Fig.	ha Pág. 125
► T.D.M. Transportes S.A.S.	Pág. 97
► Talleres Técnicos Colombianos Ltda.	Pág. 77
► Ultra S.A.	Pág. 25
► Valentina Auxiliar Carrocera S.A.	Pág. 37



Mensajería 🗹 expresa

Servicio de envío de sobres, documentos y paquetes de 1 a 5 kilogramos por unidad de empaque, con cubrimiento Urbano, Regional, Nacional y Trayectos Especiales.

Radicación factura

Servicio dirigido a la entrega de facturas o documentos que requieran retornar copia o documento firmado y sellado por el destinatario como acuse de recibo, y con peso inferior a un kilogramo.

Servicio dedicado al transporte de mercancías, cajas o paquetes de 6 a 350 kilogramos por unidad de empaque, con aristas máximas de 4m x 2m x 2m.

Red

Paquetes o cajas de 6 a 50 kilos de peso por unidad de empaque, con tiempos de entrega de 24 horas según cobertura. Este servicio en su totalidad se presta vía aérea.

Mensajería internacional

Este servicio se presta a través del operador internacional TNT con cobertura en más de 200 países, para envío de documentos y mercancías hasta 50 kilos.



Servicio de sobres y paquetes hasta 20 kilogramos por unidad de empaque, para ser entregados **el mismo día** según cobertura.

Dirección Nacional

Transversal 6 No. 13 - 05 PBX (1) 578 19 19 Barrio Centro Planadas Mosquera Cundinamarca

www.redetrans.net



DEPRISA ES UN ENVÍO GRANDE O PEQUEÑO ATIEMPO

En la nueva Deprisa su **confianza pesa mucho,** por eso movemos todo para que sus envíos lleguen cuando usted lo necesita.

