



# INFORME DE SOSTENIBILIDAD INVESA 2016

**PRESIDENTE INVESA**

Alfonso Uribe Uribe

**Colaboradores:**

Andrea Gaviria Arango

Camilo Uribe Posada

Margarita Hernández Osorio

María Teresa Marín Quintero

Melissa Valencia Posada

**Responsables de Edición:**

Sistema de Gestión Integral

Comité de Sostenibilidad

Equipo de diseño Invesa

Derechos reservados Invesa S.A

Antioquia - Colombia 2017



# CONTENIDO

4

Carta del presidente

19

Alianzas para lograr nuestros objetivos

21

INVESA, una empresa altamente innovadora

22

Nuestra filosofía

32

Nuestro compromiso con la legalidad

36

Nuestros compromisos con los ODS



“LA SOSTENIBILIDAD ES LA  
ESENCIA DE TODAS  
NUESTRAS ACCIONES Y LA  
INTEGRIDAD ES EL VALOR  
QUE NOS DEFINE”

ALFONSO URIBE URIBE  
PRESIDENTE DE INVESA S.A

## LA ADOPCIÓN DE LOS ODS

*“Somos una empresa que fabrica y comercializa productos para los sectores agropecuario, industrial, de la construcción y decoración.”*

En septiembre de 2015 la Organización de las Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, de la cual hacen parte los 17 **Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015-2030 (ODS)**.

Como signatarios del **Pacto Mundial**, en **Invesa** estamos plenamente comprometidos con el logro de estos objetivos y, con el propósito de contribuir de manera eficiente a su consecución, analizamos de manera exhaustiva cuál sería la mejor manera de hacerlo.

Después de evaluar varias alternativas, decidimos hacer una selección de aquellos objetivos que, considerando nuestra actividad industrial y comercial, y de conformidad con nuestra filosofía empresarial, serían los ODS prioritarios para la Organización.

Así, pues, como, en primer lugar, somos una empresa que fabrica y comercializa productos para los sectores agropecuario, industrial, de la construcción y decoración, y como, en segundo lugar, desde hace varias décadas hemos hecho de la sostenibilidad la esencia de todas nuestras acciones, seleccionamos los ODS, en orden de prioridad e impacto, de la manera en que a continuación veremos.

Tanques de almacenamiento Invesa

# ODS

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Con esta selección pretendemos alinear todas nuestras políticas y acciones con los ODS 2015-2030, logrando el mayor impacto positivo posible, sin menospreciar ni ignorar la importancia de ningún ODS, pero focalizando nuestra atención en aquellos con los que tenemos una relación más cotidiana y directa.

### PRIORITARIOS

En línea con el objeto social de Invesa y actualmente en desarrollo en nuestra política de sostenibilidad.

### GESTIONABLES

Importantes desde las actividades de Invesa.

### TRANSVERSALES

Impacta a todos los demás y es digno de fortalecimiento.

### IMPORTANTES

Aquellos que tienen una relación más indirecta con las actividades de Invesa.



## ESTRUCTURA Y ALCANCE DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD EN LÍNEA CON LOS ODS

En este informe modificamos entonces la estructura de la presentación de nuestras labores y resultados, para ajustarlos precisamente a los ODS de los cuales nos ocuparemos en los diferentes capítulos de este documento, y el 17, referente a las alianzas para lograr los objetivos, del cual hablaremos en el apartado final de esta introducción. Fuera de las alusiones ya tradicionales al contexto nacional e internacional, presentaremos a continuación los resultados financieros de Invesa en 2016.

Edwin Carballo  
Operaciones logísticas

ME  
GA  
2016

100%

97%

## RESULTADOS FINANCIEROS DE INVESA EN 2016, CUMPLIMIENTO DE LA MEGA 2011-2016 Y PROYECCIÓN DE LA MEGA 2017-2021

En 2016 Invesa tuvo ingresos por 190.800 millones de pesos con un crecimiento del 27%, comparado con el ejercicio de 2015, y con un cumplimiento presupuestal del 109%.

Estos satisfactorios resultados fueron el fruto del esfuerzo armónico de todos nuestros colaboradores que, en la totalidad de nuestras divisiones, trabajaron durante estos 5 años en torno al cumplimiento de los objetivos estratégicos trazados.

Durante el 2016 realizamos asimismo una serie de actividades de planeación estratégica, con representantes de los procesos directivos, administrativos, de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), comerciales, de gestión humana y de apoyo, para trazar los objetivos de la Organización para la MEGA 2017-2021, enmarcados siempre en nuestras políticas de sostenibilidad alineadas con los ODS.



# UN AÑO DE SORPRESAS Y FLUCTUACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

*"Si bien ningún sector de la economía está libre del cáncer de la informalidad deliberada, que es, en realidad, una forma descarada de ilegalidad, en nuestro caso es en el sector de las pinturas y recubrimientos en donde más hemos padecido los perjuicios".*

## LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN 2016

El balance de la economía nacional en 2016 no fue demasiado alentador. Según las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el crecimiento consolidado del PIB fue del 2%, con un crecimiento del 0,5% en el sector agrícola (el más bajo desde 2010) y del 3% en la industria manufacturera. Por su parte, hubo un crecimiento en otros segmentos de la economía, como el financiero, que registró un incremento del 5%, y el de la construcción, con un 4,1 % de crecimiento. Por su parte, el PIB minero sufrió una disminución del 6,5%.

2016 también se caracterizó por la volatilidad del dólar y el petróleo. El dólar tuvo un valor promedio anual de \$3.050,98 con picos de \$3.400 en el primer trimestre, desplomándose hasta los \$2.800 en el segundo trimestre y durante el resto del año osciló entre ese valor y los \$3.100, para terminar el año en los \$3.000. Por su parte, el barril de petróleo BRENT llegó a cotizarse en enero por debajo de los 30 USD y, con algunas fluctuaciones, superó el umbral de los 50 USD en diciembre. Estas variaciones en el petróleo y el dólar obligaron a las empresas nacionales a ser extremadamente cuidadosas en sus políticas de planificación financiera, de importaciones e inventarios.

Como en años anteriores, otra característica preocupante del escenario económico colombiano es la paradójica concurrencia de un marco fiscal regulatorio altamente complejo, en el cual, pese a las mejoras de los últimos años, sigue habiendo unos niveles de evasión significativos, y de una informalidad o, para decirlo mejor, ilegalidad rampante, que obtiene ingresos considerables y una cómoda posición competitiva, gracias al sistemático incumplimiento de las obligaciones tributarias, ambientales y laborales, para solo mencionar las más flagrantes.

Si bien ningún sector de la economía está libre del cáncer de la informalidad deliberada, que es, en realidad, una

forma descarada de ilegalidad, en nuestro caso es en el sector de las pinturas y recubrimientos en donde más hemos padecido los perjuicios, pues, pese a nuestras reiteradas denuncias, independientemente y a través de gremios o entidades certificadoras como el Icontec, la lucha de las autoridades competentes contra la informalidad e ilegalidad en la industria y el comercio no ha tenido los resultados deseados.

De la misma manera, 2016 tampoco estuvo libre de otra característica que es importante revertir, si se quiere fomentar el crecimiento económico interno. Se trata de la ausencia de una política fiscal sistemática y consistente para estimular la industria nacional.

Para mencionar solo un ejemplo, en nuestra División Agro padecemos lo que técnicamente se denomina "protección negativa", pues resulta más favorable participar en este sector como importador que como productor nacional. ¿Por qué? Porque para Invesa, que fabrica en Colombia productos para la protección de cultivos, el régimen del IVA aplicable clasifica a estos productos como excluidos del IVA y no como exentos, y, por lo tanto, no está permitido solicitar la devolución de lo que se paga por este impuesto, entre otras cosas, en los empaques y envases de estos productos. En consecuencia, este IVA termina convirtiéndose en un mayor valor del costo o gasto de los productos para la protección de cultivos de fabricación nacional; mayor valor que, por cierto, no debe asumir el importador que trae de una vez estos insumos empacados o envasados.

Como un último evento relevante para la economía nacional en 2016 es necesario mencionar el paro de transportadores entre junio y julio, que duró 46 días, generó pérdidas aproximadas de \$2,6 billones y afectó significativamente las labores de logística, aprovisionamiento, producción y comercialización de todas las empresas del país.



*“Si bien en Invesa no queremos abandonar el optimismo que nos ha caracterizado siempre, tampoco podemos desconocer las enormes dificultades que, en materia de seguridad jurídica y estabilidad económica, se ciernen en el horizonte”*

## LA POLÍTICA COLOMBIANA EN 2016

2016 fue un año de oscilaciones considerables en el ámbito político nacional.

En Colombia vivimos la polarización de la sociedad a causa del proceso electoral de refrendación de los Acuerdos de la Habana, luego de más de 4 años de conversaciones entre el Gobierno y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (Farc).

Esta polarización generó manifestaciones multitudinarias a favor y en contra de los acuerdos y acusaciones y ofensas recíprocas en todos los niveles: político, económico, mediático, social, familiar..., que no han sido precisamente favorables para alcanzar la anhelada reconciliación nacional.

En cualquier caso, aunque ninguna encuesta lo pronosticó, en las elecciones del 2 de octubre para la refrendación del plebiscito ganó el no, por una diferencia del 0,42%, y, para hacer más complejo el marco de legitimación electoral de los acuerdos, estas elecciones tuvieron una abstención del 62,9%, la mayor en 22 años de elecciones en Colombia.

Sin embargo, pese a la victoria del no, el 24 de noviembre, luego de un poco menos de 2 meses de conversaciones y ajustes, y a pesar del rechazo de la oposición, los acuerdos fueron nuevamente firmados por representantes del Gobierno y las Farc, con las adiciones y modificaciones discutidas con algunos representantes del no. Después fueron refrendados por el Congreso y finalmente la Corte Constitucional avaló su refrendación indirecta.

Aunque resulta apresurado aventurarse a proyectar lo que pasará en Colombia con la implementación de los Acuerdos de La Habana, consideramos indispensable hacer una alusión concreta a ellos en este

informe, pues sus efectos deberán ser registrados de aquí en adelante, porque, tanto por su extensión (más de 300 páginas de textos con pretensión normativa) como por el ambicioso alcance de sus prescripciones, estos acuerdos abarcan un abanico de asuntos trascendentales para el futuro del país, que van desde el fin del conflicto y la reintegración de las Farc a la vida pública hasta la reparación integral a las víctimas de más de 50 años de confrontaciones, pasando por la reorganización parcial del sistema político, la explotación económica de la propiedad rural y la lucha contra el narcotráfico.

Si bien en Invesa no queremos abandonar el optimismo que nos ha caracterizado siempre, tampoco podemos desconocer las enormes dificultades

que, en materia de seguridad jurídica y estabilidad económica, se ciernen en el horizonte con la implementación legal de estos acuerdos, debido a la vertiginosa proliferación de reformas constitucionales, leyes, decretos y resoluciones y a la correlativa multiplicación de interpretaciones jurídicas, muchas veces contradictorias, de las autoridades actualmente competentes y de aquellas otras que se irán creando a medida que se incorporen los textos de los Acuerdos de La Habana al ordenamiento jurídico colombiano.

Pese a las dificultades anotadas, esperamos que el balance final, a mediano y largo plazo, sea favorable para el país.

***“Pese a las dificultades anotadas, esperamos que el balance final, a mediano y largo plazo, sea favorable para el país”.***

Iván Berrío  
La Unión - Antioquia



Además de las fluctuaciones económicas relacionadas con el precio del petróleo y el dólar, en este 2016 también vivimos en el mundo fuertes sacudidas que, como la victoria del no en el plebiscito en Colombia, no fueron anticipadas por ninguna de las firmas encuestadoras.

Sobresalieron precisamente por su carácter sorpresivo y por sus impactos igualmente imprevisibles en el orden mundial la victoria del Brexit, en Inglaterra, el 23 de junio, y la victoria de Donald Trump, en la campaña presidencial estadounidense, el 8 de noviembre.

La salida de Inglaterra de la Unión Europea (UE) tiene el potencial de alterar, para bien o para mal, la configuración geopolítica, el papel de Inglaterra en el concierto de las naciones, así como la situación legal de ingleses y miembros de la UE en lo referente a sus derechos laborales, situación migratoria y relaciones comerciales. Asimismo, desde su salida de la UE, se avizoran cambios en Inglaterra en materias regulatorias que van desde el sector financiero hasta el derecho ambiental. La salida de

la UE de una de sus principales economías también puede generar para la UE una pérdida de peso o influencia en las decisiones económicas mundiales.

En cuanto a la victoria inesperada de Donald Trump, no es este ni el momento ni el lugar para pronunciarse sobre lo que va corrido de su mandato en 2017, aunque sí quisiéramos dejar abierto el interrogante, para darle respuesta o, por lo menos, hacerle seguimiento en próximos informes, sobre la decisión del Presidente estadounidense de retirarse del Acuerdo de París, que pretende ponerle freno al calentamiento global y, en esa misma línea, también quisiéramos preguntarnos aquí cuál será el impacto, para EE.UU. y el mundo, de la decisión adicional del Gobierno de Trump de desmontar muchas de las políticas aprobadas por el Presidente Obama que pretendían estimular formas de producción sostenibles.

**VOTE!**

**VOTE!**

**VOTE!**

**EL PANORAMA POLÍTICO INTERNACIONAL**

un compromiso oficial del gobierno chino para adoptar medidas tendientes a combatir y mitigar los efectos del cambio climático.

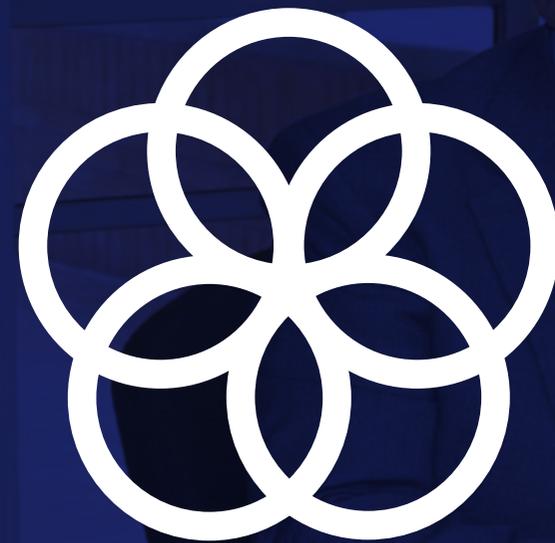
Además de este liderazgo en el ámbito ambiental y de las múltiples acciones y sanciones adoptadas en China para implementar controles ambientales estrictos, este país también fue protagonista en la escena económica mundial por la adquisición que ChemChina hizo, por 43 mil millones de dólares, de la compañía suiza de productos para la protección de cultivos y semillas Syngenta. Sin embargo, esta no fue la única operación de esta magnitud en el año, pues también se anunció la fusión entre Dow y DuPont, por un total de 143 mil millones de dólares, y la adquisición de Monsanto por parte de Bayer, por 66 mil millones de dólares.

Por lo pronto, ante la eventual ausencia de liderazgo oficial de la Presidencia de los EE.UU. contra el cambio climático, parece que este vacío, en su propio país, lo pretenden llenar líderes como el Gobernador de California, Jerry Brown, y, en el extranjero, el Presidente de China Xi Jin Ping. De hecho, ante la salida de EE.UU. del Acuerdo de París, ambos representantes decidieron reunirse para analizar cómo podían trabajar juntos para luchar contra el calentamiento global. Del mismo modo, el primer mandatario chino ratificó su compromiso con el Acuerdo de París con los representantes de la UE.

Este nuevo protagonismo de China en el terreno ambiental es algo que vale la pena tener en cuenta, pues, aunque no son pocos los expertos que manifiestan su preocupación por el crecimiento económico de China a porcentajes inferiores al 7% en 2016, no es menos cierto que es cada vez mayor el impacto mundial, tanto en términos de consumo como de producción de la economía china. Por consiguiente, es esencial para la supervivencia del planeta que exista

Como es de esperarse, estas fusiones y adquisiciones generarán una serie de transformaciones e impactos en nuestro negocio, en particular, y en la economía mundial, en general, que debemos observar con atención en los próximos años.





## ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Izq. Dr. Alfonso Uribe Uribe  
Presidente Invesa

Der. Dr. José Eduardo Murillo Bocanegra  
Rector Corporación Universitaria Lasallista

### CONSCIENTES DE LA IMPORTANCIA DE TEJER REDES DE ALIADOS PARA ALCANZAR NUESTROS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LOS ODS, EN INVESA HEMOS CELEBRADO ALIANZAS EN DIFERENTES FRENTES.

Así, por ejemplo, para fortalecer nuestros procesos de I+D+i y compartir con la academia los conocimientos que circulan en nuestra Organización, actualmente la Compañía tiene convenios con la Universidad Eafit y la Corporación Universitaria Lasallista. También suscribimos un convenio con el Ceipa, orientado a brindarles a nuestros colaboradores y a su grupo familiar primario la oportunidad de acceder con un descuento a procesos de formación en educación superior o en educación continua.

Como parte de nuestro compromiso con la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación, Invesa hace parte, desde su lanzamiento en septiembre de 2014, del Gran Pacto por la Innovación de Ruta N. En desarrollo de este Gran Pacto, Invesa ha apadrinado durante varios años a las empresas Forjas Bolívar y Laboratorio Médico Echavarría, en el Plan Padrino de Ruta N, que pretende brindarles a las empresas que tienen unas políticas de innovación en ciernes las herramientas y la orientación que les permitan consolidarse como empresas innovadoras.

En esta misma línea de interés por el conocimiento académico y empresarial, Invesa participa periódicamente de las reuniones del Comité Universidad Em-

presa Estado (CUEE), iniciativa de los sectores público, privado y académico para fomentar la circulación y la consolidación del conocimiento entre los diferentes actores del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de Medellín y Antioquia.

De otra parte, en el ámbito social, para gestionar de la mejor manera posible las donaciones y préstamos rotatorios sin interés para el mejoramiento de las viviendas en el Sector Poblado La Calle, barrio vecino de nuestra planta de producción en Girardota, trabajamos de manera coordinada con la Fundación Apostolado La Aguja, que gestiona asimismo las donaciones de pintura para obras semejantes en San Juan de Urabá, junto con otras empresas como Concreto.

Con el propósito de tener unas comunicaciones fluidas y relaciones recíprocamente beneficiosas, enmarcadas en la transparencia y la sostenibilidad, con las autoridades del sector, la academia y otros grupos de interés para nuestra División Agro, hacemos parte del gremio Asinfar Agro, en Colombia, y participamos, a nivel latinoamericano, en la Asociación Latinoamericana de Industrias de Agroquímicos (Alina).

Además, somos miembros de la Asociación Nacional de Empresarios (Andi), de Camacol y de la Corporación Proaburrá Norte y en estas entidades participamos en programas interinstitucionales para promover la sostenibilidad y el desarrollo local, regional y nacional.

Como parte de nuestro compromiso con el medio ambiente, trabajamos coordinadamente con la Fundación Bioentorno en programas para capacitar a los usuarios de nuestros productos para la protección de cultivos y en una labor sistemática para garantizar la recolección satisfactoria y la disposición final adecuada de los empaques, envases y empaques de agroquímicos.

## PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA PILOTO DE EMPRESAS ALTAMENTE INNOVADORAS

Antes de entrar a referir uno a uno los ODS seleccionados y el trabajo que realizamos en Invesa en 2016 para lograr su consecución, queremos aludir brevemente a nuestra participación como Compañía seleccionada en el programa estatal de Empresas Altamente Innovadoras (EAI) impulsado por Colciencias. En este programa participaron 91 empresas colombianas que, por tener una política y unas prácticas caracterizadas por su carácter innovador y sostenible, pudieron acceder a una precalificación de sus unidades de I+D+i para poderse postular a los beneficios tributarios por inversión en innovación.

En Invesa presentamos 5 proyectos relacionados con nuestras diferentes divisiones y nos aprobaron 4, lo cual nos permitió acceder a los beneficios tributarios legalmente establecidos. Al final del programa pudimos concluir que los resultados obtenidos fueron, en general, favorables y el piloto nos sirvió para afinar y mejorar aspectos de algunos procesos internos en la Compañía.

Asimismo creemos que, para las autoridades del sector de la ciencia, la tecnología y la innovación, esta fue una experiencia provechosa para entender más de cerca las formas como el sector privado invierte en I+D+i y, en esta misma lógica, para dirigir de una manera óptima los mecanismos oficiales de apoyo a la innovación, componente indispensable del desarrollo de cualquier economía contemporánea.

A photograph of Fabián Aguirre, a man with short dark hair and glasses, smiling. He is wearing a white lab coat with the 'Invesa' logo on the left chest. He is standing in a laboratory setting, with a piece of scientific equipment (a glass reactor or distillation apparatus) visible on the left. The background shows a window with vertical blinds and a sink area.

Fabián Aguirre  
Centro Tecnológico  
Industria

# SOMOS INVESA

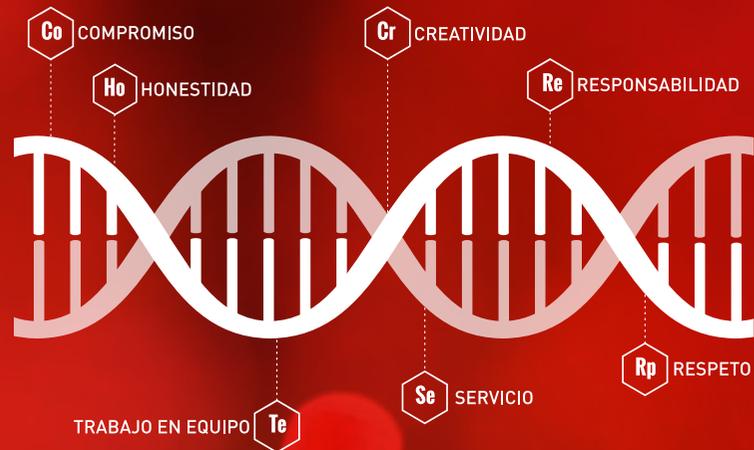
Ofrecemos soluciones innovadoras y sostenibles para el campo, la industria, la construcción y la decoración, combinando el mejor talento humano y la tecnología, para satisfacer a nuestros grupos de interés.

Consolidaremos nuestro liderazgo en los segmentos que atendemos y continuaremos expandiéndonos en el tiempo con nuevas soluciones y mercados.

La sostenibilidad es la esencia de todas nuestras acciones y la integridad el valor que nos define.

Ferney Rojo  
Logística Interna  
Planta Girardota





**INTEGRIDAD**, el valor que nos define.

Con  de Invesa

# NUESTROS VALORES

Nuestro compromiso como miembros de la familia Invesa es unir esfuerzos para alcanzar las metas y objetivos comunes, apoyándonos mutuamente para trabajar con entusiasmo y transmitir nuestros principios corporativos en el día a día.



Planta de Pinturas  
Girardota · Antioquia

# DIVISIÓN PINTURAS

Siempre está a la vanguardia, mediante el uso de alta tecnología, interpretando las tendencias del diseño, la decoración, la ambientación, con productos de alta calidad, expresada en rendimiento, durabilidad y cubrimiento.

Pinturas Sapolin y Colpinturas cuentan con un amplio catálogo de productos y líneas que atienden a los sectores arquitectónico e industrial; también se cuenta con productos para madera, complementarios, auxiliares y pegantes.



Planta de Agroquímicos  
Girardota · Antioquia



# DIVISIÓN AGRO

Está dedicada a la importación, producción y comercialización de productos para la protección y nutrición de cultivos. Herbicidas para el control de malezas en potreros, cultivos y establecimiento de pasturas, utilizando la práctica de cero labranza. Fungicidas e insecticidas para el control de enfermedades y plagas que afectan los cultivos. Productos para la nutrición vegetal. Y coadyuvantes para un mejor desempeño de los productos.

Planta de Industria  
Girardota · Antioquia



# DIVISIÓN INDUSTRIA

Tiene como objetivo agregar valor con materias primas en los mercados de recubrimientos, construcción, adhesivos, textiles y metalmecánica, con productos diseñados para garantizar un alto desempeño. Con su equipo humano altamente calificado, ofrece permanentemente acompañamiento técnico para optimizar el desempeño de los productos y procesos del cliente.

**USOS Y APLICACION:**  
• **IMPERMEABILIZANTE Y ADHERENTE:**  
Cuando es utilizado como aditivo en mezclas para losas de concreto, paredes y morteros.  
Preparación: Mezclar una (1) parte de arena con una (1) parte de agua y luego agregar a la mezcla de cemento-arena hasta lograr una buena manejabilidad.  
• **SELLADOR DE POROS Y GRIETAS EN CONCRETO Y TERRAZAS:**  
Preparación: Mezclar una (1) parte de arena con una (1) parte de agua y luego agregar a la mezcla de cemento-arena hasta lograr una lechada con buena fluidez.  
• **LIGANTE PARA ESTUCCO PLÁSTICO:**  
Preparación: Mezclar 96 partes de yeso, cuatro (4) partes de INVECRYL 500 y diluir con agua hasta obtener una mezcla de buena manejabilidad.  
un producto



# NUESTRA POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL

## EN INVESA S.A. ESTAMOS COMPROMETIDOS EN ORIENTAR LA EJECUCIÓN DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES HACIA:

- La oferta de productos y servicios de calidad que permitan el cumplimiento de los requisitos acordados con los clientes y garantizar su satisfacción.
- El cuidado del medio ambiente y la implementación de mecanismos de prevención y control de la contaminación que promuevan el desarrollo sostenible.

- La prevención de las lesiones y enfermedades que afecten la salud de las personas y la gestión responsable de los riesgos y la seguridad.
- La promoción y desarrollo de la comunidad mediante la generación de empleo, el desarrollo económico, el bienestar laboral y la comunicación abierta con las partes interesadas
- El cumplimiento de la normatividad aplicable y de los demás compromisos que la Empresa adopte relacionados con la gestión de la calidad, seguridad, responsabilidad social, salud ocupacional, gestión ambiental y Responsabilidad Integral®.
- El mejoramiento continuo de la gestión productiva, ambiental, social, de la calidad, de seguridad, de la salud ocupacional y Responsabilidad Integral®.
- La innovación permanente en los procesos y productos, a través de un capital humano competente y recursos tecnológicos especializados que permitan mantenernos al nivel de las expectativas de los clientes y de las demás partes interesadas.
- El cumplimiento de las expectativas de crecimiento y rentabilidad del negocio, apoyados en la mejora de la eficiencia de los procesos internos, la productividad y el liderazgo en el mercado.

# NUESTRAS CERTIFICACIONES

Conscientes de la responsabilidad que tenemos con nuestros grupos de interés, Invesa S.A. cuenta con las siguientes certificaciones que apoyan nuestra labor y reafirman la responsabilidad ambiental, la calidad y la seguridad en nuestros procesos, reflejando de esta manera nuestra filosofía de integridad.



APOYAMOS EL PACTO GLOBAL



# NUESTRO COMPROMISO CON LA LEGALIDAD

El principio 10 del Pacto Mundial establece que “Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno”. En su compromiso con este principio, Invesa tiene normas y lineamientos para evitar que sus directivos o empleados incurran en prácticas deshonestas como el fraude y el soborno a las autoridades.

Como parte de las acciones de la Compañía en este campo, todos los colaboradores de Invesa están obligados a reportar casos de corrupción o de otras prácticas delictivas. Así mismo en el reglamento interno de trabajo hay normas sobre prohibiciones y obligaciones relacionadas con la moral y la ética en el lugar de trabajo. La Compañía cuenta también con una política contra el lavado de activos y la financia-

ción del terrorismo (LAFT) consignada en un manual aplicable a sus relaciones con los diversos grupos de interés como: accionistas, directivos, colaboradores, clientes y proveedores. Esta política es implementada por un oficial de cumplimiento que realiza la revisión permanente del carácter lícito de todas las fuentes de ingresos y así mismo debe velar por la legalidad de los destinatarios de los egresos de la Compañía, a través de consultas a listas especializadas en este campo. El oficial de cumplimiento analiza el potencial carácter sospechoso o inusual de las operaciones celebradas entre Invesa y sus clientes y presenta periódicamente reportes de LAFT a la Junta Directiva y a las autoridades competentes. En caso de presentarse una práctica sospechosa o inusual, el oficial de cumplimiento efectúa la denuncia ante las autoridades.



## DURANTE EL 2016 EN MATERIA DE SARLAFT (SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO) REALIZAMOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

### Reporte de Operaciones Sospechosas (ROS):

Hasta septiembre se presentó el reporte cada tres meses y cumplimos con la nueva norma UIAF que exigió su presentación mensual.

### Reportes externos:

Presentamos a la Superintendencia de Sociedades el informe sobre la Prevención del Riesgo de LA/FT, donde se solicitaba información no financiera a las empresas obligadas a cumplir con lo dispuesto en el Capítulo X de la Circular Básica Jurídica.

### Informes:

Presentamos a la Junta Directiva los informes de gestión y el funcionamiento en los meses de febrero y noviembre.

### Capacitaciones:

Realizamos en los meses de febrero y abril una capacitación sobre LA/FT a los representantes de venta y técnicos de nuestra Compañía en los negocios de Agro, Industria y Pinturas. También en septiembre hicimos una capacitación a todo el personal de Sucursales.

### Revisión de listas restrictivas:

Hacemos la revisión individual y cruce masivo de la base de información de clientes, proveedores, contratos y empleados con el servicio de administración de listas "Stradata" que realiza búsquedas y validaciones sobre la información en listas restrictivas nacionales e internacionales.

De otra parte, la Compañía cuenta con procedimientos transparentes y objetivos para su selección de proveedores, con el fin de evitar conflictos de intereses y favorecimientos indebidos a terceros, a causa de regalos o sobornos.

Igualmente la Compañía cuenta con políticas imparciales de contratación de su personal que pretenden que no existan favorecimientos indebidos o conflictos de intereses.

Invesa ajusta sus obligaciones contables y financieras a los estándares legales vigentes y a los parámetros éticos más rigurosos.

### Estupefacientes

Además de contar con una política de LAFT, Invesa efectúa un control riguroso cotidiano de todas aquellas sustancias necesarias para la fabricación de sus productos que son empleadas en la fabricación y procesamiento de estupefacientes, con el fin de evitar que estas sustancias sean desviadas o comercializadas con fines ilícitos.



CEDI  
Planta Girardota  
Antioquia



# HAMBRE CERO

Cultivo de Arroz  
Antioquia

## PONER FIN AL HAMBRE, LOGRAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA MEJORA DE LA NUTRICIÓN Y PROMOVER LA AGRICULTURA SOSTENIBLE

Hoy en día uno de los principales desafíos de la humanidad es ponerle fin al hambre. Este desafío debe ir acompañado de la consecución de la seguridad alimentaria mundial, el mejoramiento de la nutrición y la promoción de una agricultura sostenible.

Pese a los avances científicos y tecnológicos y a pesar del crecimiento económico global, todavía hay cientos de millones de personas en el mundo que no cuentan con una alimentación plena y saludable. Lamentablemente Colombia no es la excepción.

Por consiguiente, es indispensable coordinar esfuerzos entre entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, académicas, gubernamentales y empresariales, con el fin de garantizar una satisfacción plena de las demandas alimentarias en nuestro territorio y, en la misma medida, es esencial trabajar unidos en el propósito común de garantizar la seguridad alimentaria nacional.

Para el logro de estos objetivos no solo es imprescindible aumentar la productividad y competitividad agropecuaria y la calidad y valor nutricional de los alimentos que nos ofrecen la agricultura y la ganadería, también es necesario garantizar que la explotación de campos y ganados se haga de un modo sostenible, sin poner en riesgo la salud de las personas o la conservación del medio ambiente.

En línea con estos retos trascendentales, la misión principal de la División Agro de Invesa es suministrar productos de óptima calidad para la protección y nutrición de cultivos y pastos que les brinden a nuestros agricultores y ganaderos soluciones a su medida, en una estrategia de manejo integral, para el control de plagas agrícolas, enfermedades fitosanitarias y malezas y para evitar o corregir deficiencias nutricionales.



Colombia Siembra  
2016

## CRECIMIENTO DE LA DIVISIÓN AGRO

En los últimos años, la División Agro ha tenido un crecimiento sostenido considerable y esto se ha logrado gracias a varios factores como:

- **La diversificación del portafolio:**

La Compañía cuenta con un variado portafolio de 57 productos registrados para el control de plagas agrícolas, enfermedades fitosanitarias y malezas, así como coadyuvantes y productos para la nutrición de cultivos, que buscan satisfacer las necesidades de todos los agricultores del país.

- **Incursión en nuevas zonas:**

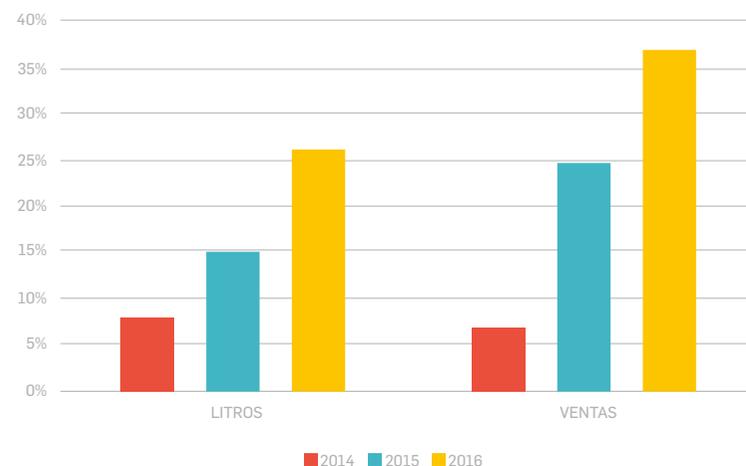
gracias a la diversificación del portafolio, contamos con personal para atender zonas nuevas que antes no eran atendidas.

- **Trabajo en equipo:**

en Invesa sabemos que nuestros colaboradores son nuestra razón de ser y

gracias al esfuerzo armónico de todos y al trabajo en equipo, hemos obtenido unos magníficos resultados en ventas y un crecimiento en la participación en el mercado. Este éxito es atribuible a la óptima calidad de nuestros productos y a un servicio de asistencia técnica integral, cálido y humano de todos nuestros colaboradores, gracias al cual somos percibidos por los clientes y la comunidad en general como la Compañía Amiga.

A continuación mostramos la gráfica de crecimiento en los últimos 3 años:



Capacitación equipo agro Antioquia

## CRECIENDO CON INVESA, QUID Y AMIGO INVESA

En Invesa estamos convencidos de lo esencial que es asegurar la productividad y sanidad de los cultivos y pastos, garantizando conservación ambiental y la salud y seguridad de los usuarios de nuestros productos. Por lo tanto, adelantamos programas en los cuales capacitamos todos los días a los aplicadores actuales o potenciales de nuestros productos en todos los departamentos de Colombia, con más de 90 personas en campo, llegando hasta los rincones más apartados del territorio nacional. Estas capacitaciones las adelantamos bajo nuestro programa Creciendo con Invesa.

Este programa cuenta desde 2016 con una iniciativa adicional a través de la cual un grupo selecto de nuestros promotores técnico-comerciales le brindan orientación personalizada y apoyo agronómico y fitosanitario a un pequeño agricultor de la zona que atienden, para que evolucione como empresario del campo.

Con el propósito de darle continuidad a esta iniciativa, cada promotor técnico-comercial trabaja como agente de cambio, orientando al agricultor a su cargo en la implementación y seguimiento documental de un programa de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) a todo lo largo de la cadena productiva: desde el estudio y preparación

de suelos, pasando por la selección y siembra del material de propagación, la pluviometría, el monitoreo y manejo integrado de plagas, enfermedades y malezas, dentro de un programa de uso racional y manejo seguro de los productos para la nutrición y protección vegetal y llegando hasta la evaluación final de la cosecha, realizando en cada fase un seguimiento minucioso de los costos y gastos asociados a la producción agrícola.



Azahar  
Flor del naranjo

Quid

Creciendo con Invesa

Juntos por el Agro colombiano



Con este programa Invesa pretende contribuir a la solución de una de las mayores falencias del agro colombiano: la falta de asistencia técnica para mejorar la calidad, sanidad y productividad de los cultivos, garantizando siempre la inocuidad de los productos agrícolas y la protección de la salud de los agricultores y del medio ambiente.

Bajo la dirección técnica y comercial de la Gerencia de Mercadeo y Ventas y de los Líderes Técnicos de Cultivos y Potreros de la División Agro de Invesa y con el apoyo de la Gerencia de Asuntos Legales y Corporativos, en 2016, en el primer ciclo de esta iniciativa, cada uno de los 4 promotores técnico-comerciales escogidos orientaron a los siguientes agricultores:



En los próximos ciclos de este programa pretendemos ampliar el número de promotores y agricultores seleccionados. Sin embargo, nuestro objetivo fundamental es lograr que sea el mismo agricultor el que, después de haber implementado las BPA en su cultivo, controle la productividad y sanidad de sus cultivos y vele asimismo por la inocuidad y calidad de los productos ofrecidos al mercado. Además, en la medida de lo posible, queremos que cada agricultor formado se convierta también en el promotor de las BPA en su zona de influencia.

Igualmente, conscientes del enorme potencial de las tecnologías de la información y la comunicación, en los últimos años en Invesa hemos venido trabajando en el desarrollo de Quid, un sistema de información y gestión del conocimiento agrícola y fitosanitario conectado a una aplicación móvil denominada Amigo Invesa, que, a través de los promotores técnicos y representantes de ventas de nuestra División Agro, en una primera fase en ejecución, y mediante el uso que hagan nuestros clientes de la aplicación móvil Amigo Invesa, en una segunda fase en desarrollo, tendremos la posibilidad de conocer con precisión cartográfica y en tiempo real el estado fitosanitario, la presencia y fluctuaciones de las plagas agrícolas y de las malezas y las deficiencias nutricionales en las zonas que progresivamente se incorporen a la base de datos, con el fin de optimizar de forma sostenida el control de estas afecciones en todo el territorio nacional.

A continuación presentamos el resumen de estos programas con los que nuestra Compañía participa en la misión de ponerle fin al hambre en el territorio colombiano, contribuyendo al mejoramiento de la calidad, de la productividad y de la competitividad del sector agropecuario.

## CRECIENDO CON INVESA

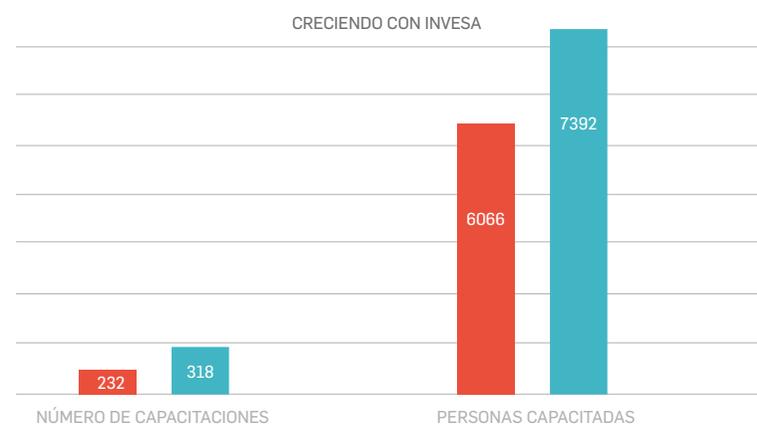
Creciendo con Invesa, en su versión tradicional, pretende capacitar a los usuarios de los productos de la Compañía en:



### Los objetivos del programa son:

- Propender por una formación para el manejo y uso adecuado de los agroquímicos de conformidad con las medidas de salud y seguridad recomendadas en sus etiquetas.
- Promover las mejores prácticas de aplicación de los productos, según sus características, modo y mecanismo de acción y según el tipo de equipo de aplicación empleado.
- Promover el conocimiento preciso e íntegro de los productos de Invesa para la protección de cultivos y para la nutrición vegetal, así como el conocimiento adecuado de las plagas agrícolas, enfermedades fitosanitarias, malezas y deficiencias nutricionales de los cultivos.

En 2016 tuvimos un crecimiento del 37,07% en el número de capacitaciones y de un 21,86% en el número de personas capacitadas.



## PROYECTO QUID

El proyecto Quid tiene como objetivo principal crear herramientas dinámicas de gestión del conocimiento, que permitan integrar la investigación, la tecnología y la experiencia de nuestro personal de la **División Agro**, con el apoyo del proceso de **Gestión Informática**, para comprender y profundizar de manera certera y dinámica las necesidades del sector agropecuario colombiano. Para el cumplimiento de este objetivo se creó la aplicación móvil Amigo Invesa.

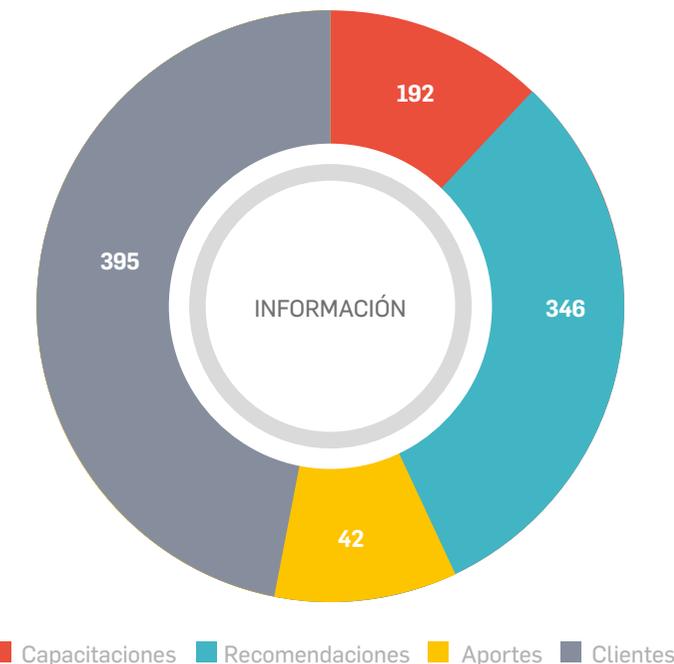
En 2016 un equipo piloto conformado por 12 integrantes de la fuerza técnica y comercial de la División Agro de la Compañía probó en campo la aplicación móvil Amigo Invesa con resultados muy satisfactorios.

Nuestro objetivo para 2017 es que todos nuestros representantes de ventas y promotores técnicos comerciales hagan un uso activo de la aplicación en el desarrollo de sus funciones.

En una segunda fase, también en 2017, se pretende permitir el uso de esta aplicación a todo aquel que desee adquirirla, ofreciéndola en las plataformas de Google Play Store y App Store.

# Amigo Invesa app

Estos fueron los resultados obtenidos con Amigo Invesa:



## GARANTIZAR UNA VIDA SANA Y PROMOVER EL BIENESTAR PARA TODOS

Un entorno laboral saludable es aquel en el que se desarrollan políticas dirigidas a proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores desde un enfoque global, que va más allá del entorno físico.

Invesa continúa fortaleciendo de manera permanente la cultura de la Seguridad y la Salud de los Trabajadores, el mejoramiento continuo de los procesos y operaciones en todas las sedes de la Compañía, colaboradores y grupos de interés. Como parte de este compromiso, en el 2016 se mantiene la Certificación en la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001: 2007 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Enfocados en ofrecer a nuestros empleados y contratistas entornos saludables, se manejan en la Compañía programas que están orientados a la promoción y prevención y a la intervención de espacios que mejoren las condiciones de salud y seguridad del personal.



Torneo tenis de mesa



Condiciones de seguridad Invesa

De la misma forma, la seguridad para nuestros clientes es una de nuestras políticas, por ello se pone a su disposición toda la información de condiciones de seguridad para el manejo y manipulación de nuestros productos, a través de la entrega de las hojas de seguridad, la información sobre el uso de los elementos de protección personal y las condiciones de seguridad en el almacenamiento.

En caso de una emergencia con su uso, se tiene dispuesta, a través de Cisproquim, una línea de atención de emergencias químicas las 24 horas, donde pueden consultar cómo proceder ante eventualidades de seguridad y salud con nuestros productos.

# SALUD Y BIENESTAR

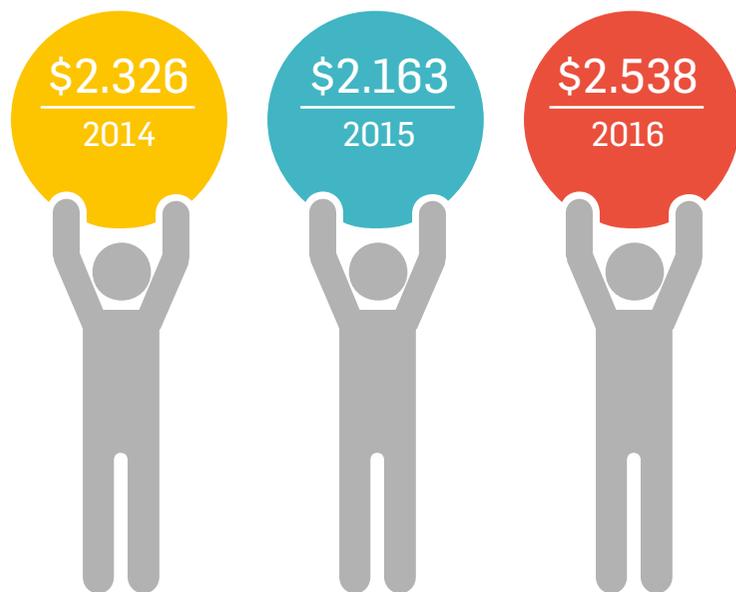
Torneo de voleybol  
Planta Girardota

## BIENESTAR LABORAL

Convencidos de que contar con un sistema de contratación digno es una condición de bienestar laboral, se han definido beneficios adicionales que permiten que el personal de la Compañía se sienta satisfecho y genere una mayor estabilidad laboral. Algunos de los beneficios son prima de vacaciones, auxilio de lentes y monturas, auxilios de nacimiento, auxilio de educación, aguinaldo, entre otros.

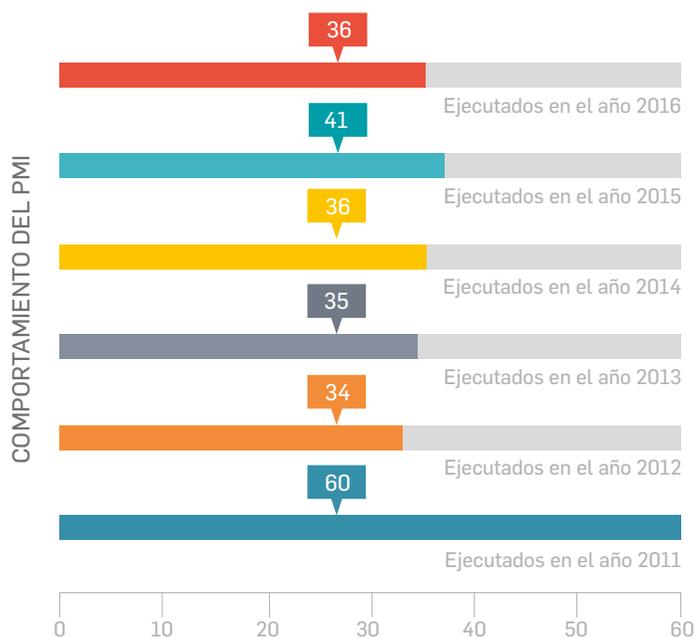
### BENEFICIOS CORPORATIVOS

\*En millones de pesos



Durante el 2016, la Compañía realizó jornadas de salud visual, celebró fechas especiales, incentivó al personal por el cumplimiento de metas y logros organizacionales y motivó la creatividad y las ideas innovadoras a través de un programa de mejoramientos llamado PMI (Propuestas de Mejoras Innovadoras, que tiene como objetivo realizar

mejoras en los procesos que generen beneficios económicos, ambientales y de bienestar donde los creadores de estos son los colaboradores a través de sus ideas que son premiadas con puntos y dinero.



De igual forma, la generación de Cultura Organizacional permite que el personal se sienta a gusto en Invesa, es por esto que cada año la Compañía realiza la Semana de la Gestión Integral, durante la cual se tratan temas de Seguridad, Salud y Bienestar, Medio Ambiente y Calidad y Productividad y finaliza con una Feria, donde el personal expone temas relacionados con sus procesos de una manera lúdica, creativa, formando a quienes asisten a la feria y logrando un sentido de pertenencia al conocer más a fondo qué se hace y cómo se hace.



Esta iniciativa nace en el 2010 a partir de la alianza estratégica entre la ARL Sura y la EPS Sura, que tienen el mayor número de personal afiliado de la Compañía. Busca promover y promocionar estilos de vida saludables y hacer intervención según los análisis de ausentismo por enfermedad general y por resultados de los indicadores de incidentes laborales. La intervención está enmarcada en: Riesgo Osteomuscular, Riesgo Cardiovascular, Traumatismos e Infecciones (respiratorias, digestivas y genitourinarias).

### El programa de riesgo osteomuscular

Se enmarca dentro de los sistemas de vigilancia epidemiológica de la Compañía, con el objetivo principal de minimizar el factor de riesgo por carga física y el control integral de los posibles efectos sobre la salud osteomuscular, para disminuir la incidencia de patologías por trauma acumulativo en los colaboradores.

Este programa ha permitido mejorar las condiciones de los puestos de trabajo a través del proceso de acondicionamiento y rediseño.

Esto mismo se propone la instauración de un programa de pausas activas y pausas de activación. El primero orientado a rutinas de descanso durante la jornada, donde con pausas físicas y cognitivas se estimula el descanso de las personas. El segundo programa se realiza con el personal de la planta de producción antes de

iniciar la jornada laboral, para estimular cuerpo y mente, con el propósito de empezar las actividades laborales con energía.

**El programa de riesgo cardiovascular**

Está orientado a hacer un acompañamiento personalizado a través del médico ocupacional y un aprendizaje de deportes, para aquellas personas que tienen riesgo alto de sufrir enfermedades cardiovasculares y que requieren seguimiento nutricional y un acondicionamiento físico que permita disminuir estos factores.



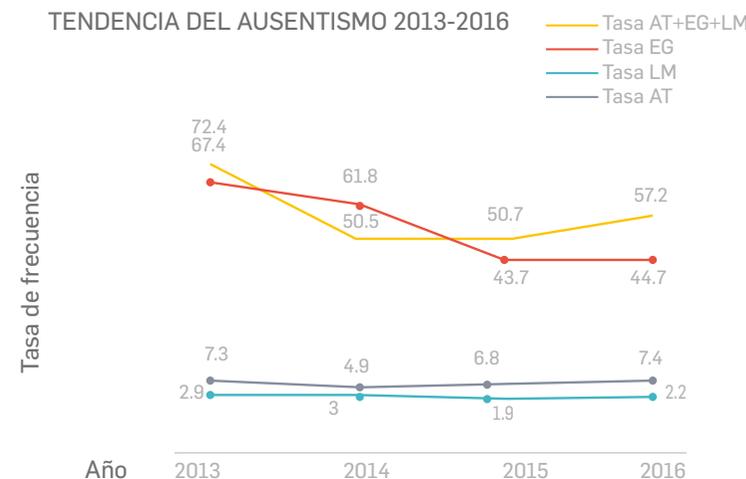
**El programa de traumatismos e infecciones**

Se realiza un seguimiento a las personas que están repitiendo situaciones incapacitantes que tienen que ver con traumatismos y se realizan actividades de capacitación y sensibilización sobre el cuidado que se debe tener en los diferentes espacios y actividades que realizamos, con el fin de prevenir estas situaciones.

En el programa de infecciones se realizan diferentes campañas y capacitaciones para explicar los factores principales de generación de infecciones y los cuidados que se deben tener para evitarlas.



**TENDENCIA DEL AUSENTISMO 2013-2016**



Tasa de frecuencia del ausentismo: (número de trabajadores ausentistas según contingencia/Total de trabajadores) \*100

En 2015 Invesa tenía un promedio de 617 trabajadores, en 2016 se aumentó a un promedio de 663 trabajadores. Esto representa un incremento del 7.4%.



**MESA LABORAL**

Las condiciones de salud de algunos empleados son monitoreados a través de la mesa laboral, un espacio creado entre la ARL, el corredor de seguros, el médico laboral de la empresa y los procesos de Gestión Humana y Seguridad y Salud en el Trabajo, busca analizar los casos de salud delicados y dar celeridad a los tratamientos con las EPS tratantes cuando es por enfermedad o con la ARL en caso de ser accidentes laborales o enfermedad laboral.

**SISTEMAS DE VIGILANCIA**

Con el acompañamiento brindado por la médica especialista en salud ocupacional, se continúa fortaleciendo y avanzando en los diferentes Sistemas de Vigilancia Epidemiológica como parte de los programas de prevención y control de riesgos relacionados a las condiciones de salud de los colaboradores de Invesa.

Se cuenta con cuatro sistemas de vigilancia epidemiológica que son: Químico, Auditivo, Osteomuscular y Psicosocial, que cuentan con seguimientos a través de exámenes periódicos, capacitaciones, mejoras de ingeniería en los procesos, mantenimiento de elementos de protección personal y atenciones individuales o colectivas, que impacten en la reducción del riesgo y en la prevención de riesgos nuevos.



**EDUCACIÓN DE CALIDAD**

Niños eneficiarios Escuela Complementaria san Juan Bosco

**GARANTIZAR UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA, EQUITATIVA Y DE CALIDAD Y PROMOVER OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE DURANTE TODA LA VIDA PARA TODOS**

La educación de calidad es más que el resultado académico, pues también consiste en garantizar que los niños y jóvenes accedan a espacios dignos y con condiciones aptas para desarrollar en ellos todas las capacidades.

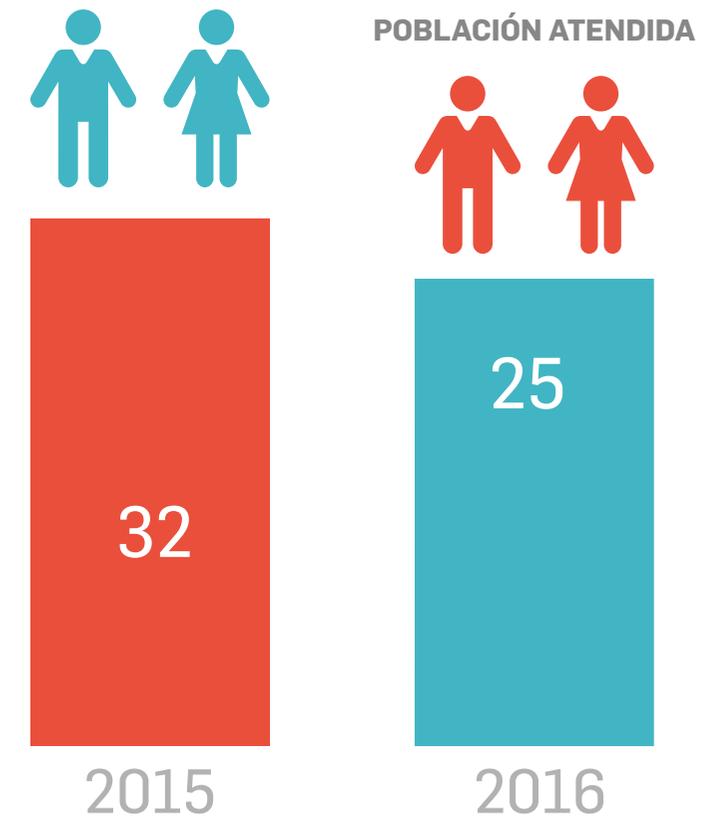
**UNA APUESTA A LA EDUCACIÓN Y A LAS OPORTUNIDADES**

Factores externos, como las condiciones sociales o familiares, la desnutrición, los problemas de salud, entre otros, impactan en el acceso a la educación de los niños y disminuyen las posibilidades de desarrollo en la sociedad.

La Escuela Complementaria San Juan Bosco nace como respuesta a una problemática vivida en la comunidad de las veredas aledañas a la parroquia La Sagrada Familia, de la vereda San Andrés en el Municipio de Girardota, que tenía que ver con niños con dificultades de aprendizaje, debido a condiciones sociales difíciles. Por esta razón, desde el 2015 Invesa decidió vincularse con una iniciativa para garantizar que un grupo máximo de 50 niños de escuelas aledañas a la planta de producción logaran mejorar sus condiciones de vida al igual



que sus condiciones académicas, aportando parte de los recursos para que sea sostenible y para que permita garantizar el acompañamiento académico, nutricional y psicosocial a los niños y sus familias.



## PERSONAL COMPETENTE

Contar con personal capacitado y entrenado para hacer bien su labor y promover su satisfacción personal se convierte en garantía para un crecimiento sostenible, es por ello que la Organización ofrece a su personal directo e indirecto capacitaciones y entrenamiento en temas que le permitan desarrollar sus funciones correctamente y que a su vez le aportan a su crecimiento personal, profesional y laboral. Es así como la Compañía año a año formula un plan de necesidades de capacitación que está encaminado a detectar las necesidades de formación y entrenamiento del personal. De la misma manera, se fomenta la participación del personal en congresos y seminarios relacionados con las funciones que desempeña.

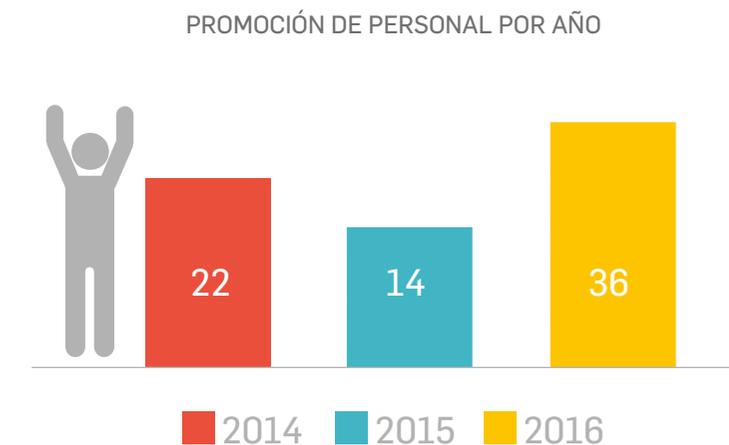
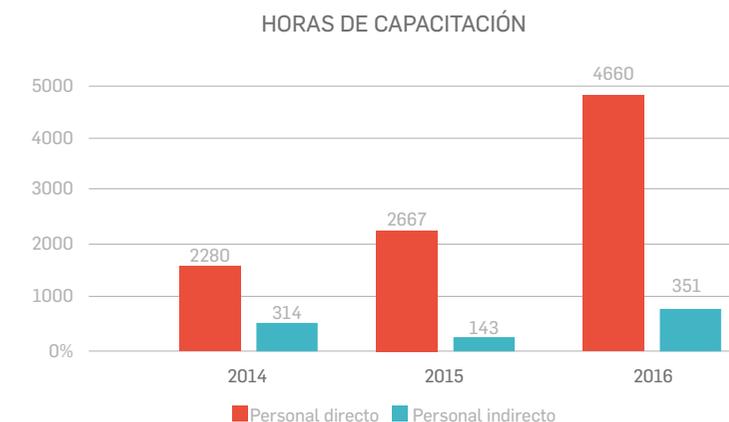
Comprometidos con el cuidado del personal que opera como contratistas y velando porque se alineen con las políticas de la Compañía, se realizan procesos de capacitación en temas transversales como seguridad, medio ambiente y calidad.

Cada año la Compañía realiza una promoción de personal, que consiste en dar la oportunidad de ascender y mejorar condiciones salariales, premiando el desempeño, la dedicación y el compromiso de nuestros colaboradores.

Este proceso inicia con el análisis de vacantes de cargos calificados o de la proyección de los procesos, donde se analiza la capacidad operativa y el personal calificado que se debe tener para esta, así se da inicio al proceso de promoción que radica en un entrenamiento al nuevo cargo y un sistema de evaluación donde si el candidato supera la calificación exigida, es promovido y mejorando así sus condiciones salariales.



Charla proceso consultivo ventas



### OPORTUNIDADES PARA NUESTROS CLIENTES

No solo las condiciones dignas para empleados y proveedores se convierten en uno de los pilares de la gestión organizacional, lo es también ofrecer oportunidades a nuestros clientes a través de la capacitación y formalización de sus conocimientos.

La Compañía, con su línea de pinturas, creó el programa "Pintar es Fácil", cuyo objetivo es lograr que los clientes y consumidores aprendan sobre el uso y el manejo adecuado de nuestras pinturas, por medio de capacitaciones presenciales y virtuales.



Capacitación de clientes, Medellín



IGUALDAD DE GÉNERO

## LOGRAR LA IGUALDAD ENTRE LOS GÉNEROS Y EMPODERAR A TODAS LAS MUJERES Y LAS NIÑAS

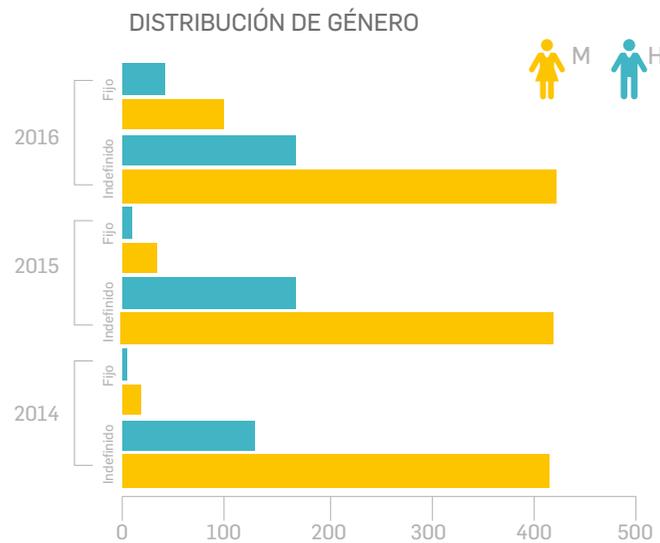
Las mujeres tienen un papel fundamental en la historia de la humanidad, su vinculación al mundo laboral ha ido creciendo con los años pero no con la velocidad que se espera. Las condiciones igualitarias de vinculación de mujeres al mundo laboral permiten mejorar las condiciones sociales y superar estándares de desigualdad de género.

Si bien el enfoque productivo de la Compañía está más orientado a la ocupación laboral de hombres por las condiciones físicas que este requiere, **durante el 2016 el crecimiento de mujeres trabajando en los procesos productivos incrementó, teniendo siempre en cuenta condiciones de igualdad y respetando las condiciones de seguridad para ellas.**

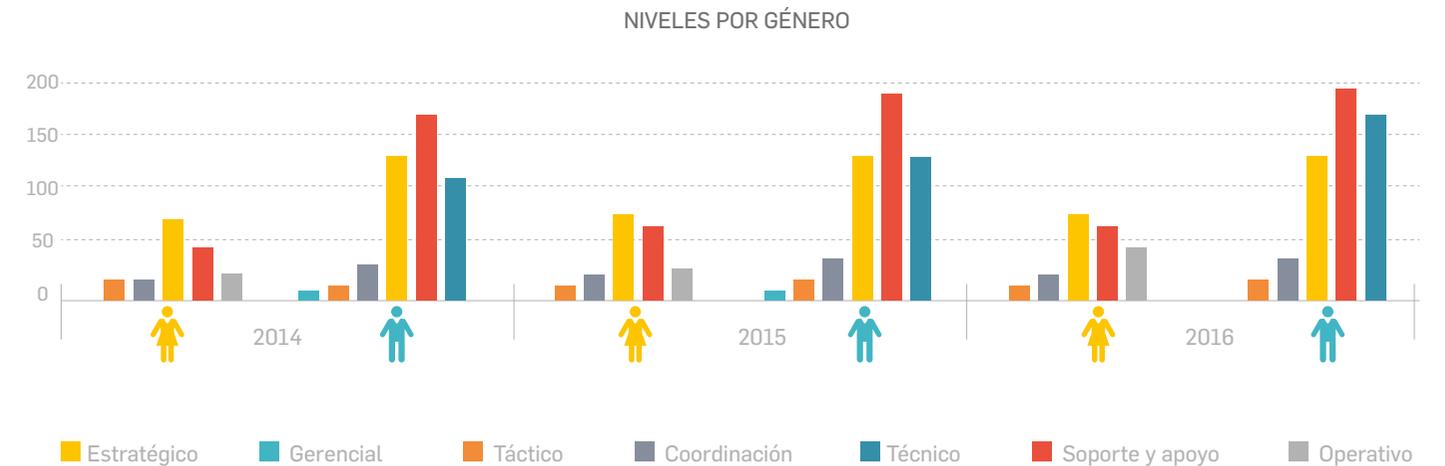
Sin embargo, no solo en los procesos productivos ha incrementado la contratación de mujeres, en nuestro proceso de Control Calidad de nuestro Centro Tecnológico y en los procesos administrativos es donde se cuenta con el mayor número de mujeres en la Compañía, algunas de ellas en cargos directivos.



Capacitación riesgo psicosocial



Capacitación interna Sapolin



### MANOS FEMENINAS EN LA FABRICACIÓN DE ENVASES

El crecimiento en la línea de fabricación de envases de hojalata de la Compañía llevó a plantearse cómo las mujeres podrían entrar a hacer parte de este proceso. Es así como, a través de un análisis de funciones, se definió cómo en la parte de la línea de fabricación y ensamble, la delicadeza y capacidad de detalle que tienen las mujeres sería un factor clave para vincular mujeres a este proceso productivo.

De un proceso de producción donde solo trabajaban hombres, en 2015 se hizo una apuesta a la vinculación de mujeres que participan en los procesos de troquelería, ensamble y control de calidad del producto. Esta vinculación femenina ha traído resultados exitosos para el proceso y se ha logrado mantener en el tiempo.

#### ENVASES

|      |  |   |
|------|--|---|
| 2014 | <br>2 | <br>14 |
| 2015 | <br>8 | <br>29 |
| 2016 | <br>8 | <br>38 |



## GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y SU GESTIÓN SOSTENIBLE Y EL SANEAMIENTO PARA TODOS



I.E. San Andrés  
Planta de tratamiento de agua

### PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANDRÉS

Más de 2 millones de personas mueren cada año por enfermedades diarreicas en todo el mundo. La falta de higiene y el agua insalubre son responsables de casi el 90% de estas muertes, y afectan principalmente a los niños.

En Invesa venimos desarrollando proyectos que impactan al mejoramiento de las condiciones sanitarias de nuestra comunidad aledaña a la planta de producción, principalmente con el proyecto que ejecutamos para garantizar la disponibilidad de agua potable en la Institución Educativa San Andrés de la vereda San Andrés de Girardota con la adecuación y puesta en funcionamiento del sistema de tratamiento de agua potable para la institución.

Esta institución educativa contaba con una planta de agua que no tenía la capacidad operativa para entregar el agua con las condiciones óptimas de consumo, por eso desde 2014 comenzamos con el diagnóstico para identificar las necesidades de compra de materiales y mano de obra para la adecuación de tuberías.

En 2015 iniciamos los ensayos para identificar las características del agua y su tratamiento requerido para lograr su tratabilidad, y obtener una calidad de agua para consumo humano. Posteriormente se realizaron los ensayos del sistema hidráulico para verificar el funcionamiento del sistema de tratamiento, arrojando resultados positivos.

La entrega de este importante proyecto culmina en 2016

con la adecuación del equipo de dosificación para la desinfección, los análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio externo y la capacitación al personal de mantenimiento de la institución para la operación adecuada de la planta, asegurando así las condiciones de calidad del agua para consumo humano.

Los grandes beneficios para la comunidad educativa con esta planta de tratamiento son el suministro de agua potable y la mejoría en las condiciones de salud pública que puedan verse afectadas por el consumo de agua contaminada. [Ahora niños, jóvenes y docentes pueden contar con agua en excelentes condiciones para ser consumida.](#)

Este proyecto estuvo acompañado de campañas de educación y sensibilización ambiental a toda la comunidad educativa frente a la importancia del cuidado del agua y su uso racional y eficiente, con el fin de lograr generar conciencia desde la niñez y contar en el futuro con este preciado líquido.

En Invesa seguiremos contribuyendo con el desarrollo de nuestras comunidades, buscando siempre mejorar su calidad de vida.



Entrega de planta de tratamiento de aguas I.E. San Andrés

**ENTREGAREMOS MEJOR CALIDAD DEL AGUA RESIDUAL EN NUESTRO VERTIMIENTO**

La gestión de las aguas residuales también puede ser una herramienta para el desarrollo sostenible. El Informe de la ONU sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo 2017 advierte que en un futuro próximo el volumen de aguas residuales que necesitan tratamiento aumentará dramáticamente en los países menos desarrollados y si no se toman medidas ahora, la situación podría convertirse en crítica. Sólo en 2012, más de 800 mil personas murieron a causa del agua contaminada.

El agua es un recurso natural renovable en la medida en que el hombre lo utilice en forma racional. **Dentro del compromiso en el cumplimiento a las normas legales, Invesa implementará el sistema de tratamiento de aguas residuales con tecnología de avanzada para acatar los parámetros que exige la nueva norma legal, entregando un efluente de mejor calidad vertido a la fuente hídrica El Caimito y aportando a la reducción de la contaminación como objetivo nacional**, para contribuir así al mejoramiento de la calidad del agua y a la recuperación ambiental de las arterias fluviales del país.

Este sistema tendrá la tarea de complementar la degradación de la materia orgánica de los efluentes de los actuales sistemas de tratamiento fisicoquímico y biológico de las aguas residuales domésticas y no domésticas (industriales) de la planta de producción de Girardota.

Este proyecto estará en su etapa final para junio de 2017, logrando que en la planta de producción de Invesa se entreguen menores niveles de concentración de contaminantes en sus aguas residuales, cumpliendo así los límites permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015 y aportando el mejoramiento de las fuentes hídricas.

Igualmente, en el desarrollo y mejora de los productos de la línea de pinturas e industria, se ha logrado la incorporación de materias primas más amigables ambientalmente, contribuyendo a la prevención del impacto sobre el recurso hídrico.

Además, dentro del programa de uso racional y eficiente del agua implementado desde años atrás, venimos logrando una mayor eficiencia en el consumo y disminución del vertimiento de aguas residuales en la fabricación de nuestros productos.



Planta de tratamiento de aguas residuales industriales



**TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO**

Wilson Patiño  
Logística Interna



## PROMOVER EL CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIDO, INCLUSIVO Y SOSTENIBLE, EL EMPLEO PLENO Y PRODUCTIVO Y EL TRABAJO DECENTE PARA TODOS

El desarrollo trae consigo un sinnúmero de desafíos, uno de ellos está orientado a un crecimiento económico consciente y coherente con condiciones de generación de empleo y trabajo decente que cumplan con los estándares definidos a nivel internacional y nacional para garantizar condiciones dignas.

La erradicación del trabajo forzoso, el trabajo infantil, la disminución del trabajo informal y el crecimiento del empleo con condiciones de contratación enmarcadas mínimamente en las exigencias de ley, es uno de los desafíos que hoy por hoy enfrenta el país y al cual Compañías como Invesa le apuestan desde su objeto social.

### GENERACIÓN DE EMPLEO

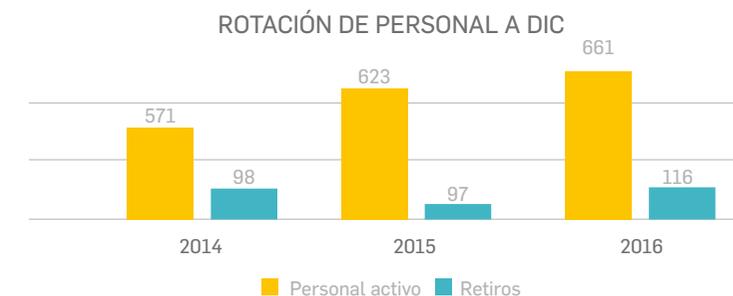
Invesa consciente de la importancia de garantizar condiciones dignas para su personal y siendo coherentes con el crecimiento de la organización en los últimos años, tiene como objetivo la generación de empleo con condiciones de contratación que exceden las exigidas por la ley y con ambientes de trabajo óptimos, que generen satisfacción y bienestar.

De igual forma, los resultados de la Compañía no serían posibles, si no se contara con un sinnúmero de proveedores que se convierten en aliados estratégicos. Éstos deben cumplir con requisitos de calidad, ambientales y de dignidad en el trabajo, que garanticen el cumplimiento de condiciones dignas de contratación de personal, con la no generación de trabajo infantil, ni forzoso y con con-

diciones de seguridad óptimas para el personal, mucho más cuando estos están al servicio de la Organización.

Durante 2016, Invesa le apostó a generar empleo a jóvenes sin experiencia laboral a través de la vinculación al programa "40 mil primeros empleos" iniciativa del Gobierno Nacional que busca promover la contratación formal de 15 jóvenes entre los 18 y 28 años de edad para los procesos productivos.

Pero la vinculación de personal no solo se vio reflejada en los procesos de producción. El crecimiento de las ventas de la Compañía ha permitido vincular personal para la fuerza de ventas en diferentes lugares del territorio nacional, garantizando así la permanencia del negocio y al mismo tiempo la generación de empleo formal con beneficios extras a los exigidos por la ley.

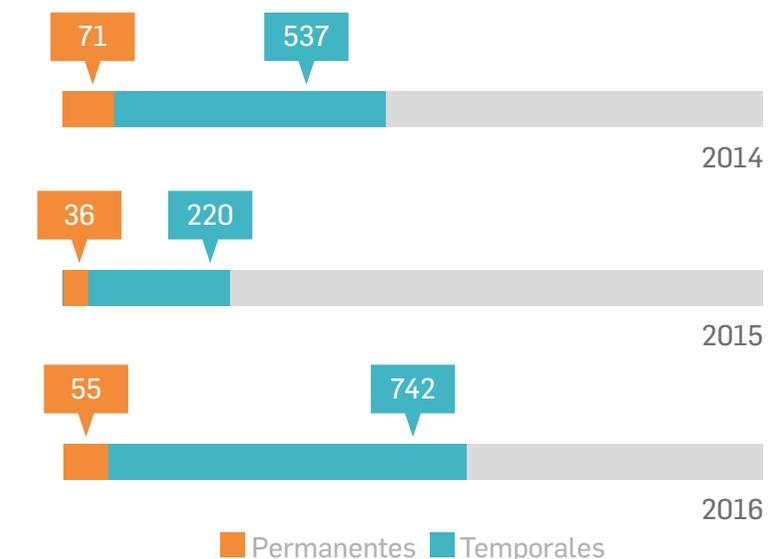


### GENERACIÓN DE EMPLEO INDIRECTO

Las organizaciones cuentan con grupos de interés que se convierten en aliados estratégicos. Un ejemplo de ello son los contratistas, con los cuales la Compañía soporta operaciones que no están directamente relacionadas con su objeto.

Dicha relación se ve reflejada principalmente en procesos de soporte como seguridad, restaurante, mantenimiento y otros, con los que se aporta a la generación de empleo indirecto.

### EMPLEOS GENERADOS INDIRECTOS



## CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES, PROMOVER LA INDUSTRIALIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN

Entre los principales desafíos que tienen los países en vía de desarrollo está el mejoramiento de su infraestructura y el reajuste de las industrias para que estas sean sostenibles, promoviendo el uso eficiente de los recursos gracias a la adopción de una cultura que favorezca la conservación ambiental y la innovación tecnológica. El ODS 9 pretende que el mundo avance significativamente en esta dirección en los próximos tres lustros.

En Invesa contribuimos al logro de este objetivo mediante la implementación de tecnologías ambientalmente racionales y la incorporación de procesos industriales limpios, a los cuales se hará una referencia más detallada al referirnos a los ODS 6, 7 y 11 en este informe. Adicionalmente la Compañía trabaja en pos de la consecución del objetivo 9 mediante la investigación y el desarrollo de productos con bajo impacto ambiental que contribuyen al mejoramiento de la infraestructura y la construcción en el país, en sus Divisiones de Pinturas e Industria.

En esta misma lógica, en la Organización se trabaja también intensamente en la promoción de una cultura de la sostenibilidad y la innovación, a través de programas de capacitación y formación permanentes de nuestro personal. Además, conscientes

de la importancia de transferir estos conocimientos a todos nuestros grupos de interés, adelantamos diversas iniciativas para garantizar que todos participen y se comprometan con la cultura de la innovación y la sostenibilidad. En Invesa queremos que el conocimiento esté al alcance de todos, por consiguiente, hemos creado programas y plataformas dirigidos a enseñarles a nuestros clientes y usuarios finales la aplicación y manejo adecuado de nuestros productos.

### CRECIMIENTO DE LA DIVISIÓN PINTURAS

La División Pinturas ha tenido durante los últimos 3 años un crecimiento continuo, debido a diferentes estrategias que le han permitido ganar mercado en el territorio nacional, como la apertura de 12 Tiendas del Color Sapolin en las ciudades principales, sumando 56 tiendas propias, además de tener un aumento del 20% aproximadamente en el personal de ventas, que se encuentra altamente capacitado en nuestros productos y servicios, con el fin de brindarles a los clientes una asesoría de calidad en todo el país.

También en 2016 Colpinturas se unificó con la fuerza de ventas de Sapolin, para fortalecer las diferentes zonas de Colombia y ayudar con el crecimiento del negocio. Asimismo las Tiendas del Color comenzaron a vender Colpinturas ofreciendo otra opción de pintura para los clientes con todo el respaldo de Invesa.



# INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

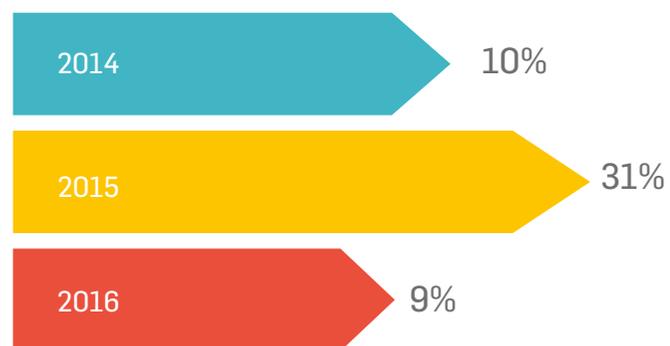
Este crecimiento también ha sido posible gracias al completo portafolio que tenemos en ambas marcas. Con desarrollos tecnológicos e innovadores logramos dar solución a los diferentes requerimientos y necesidades de los clientes. Entre los nuevos productos se encuentran:

- **El Vinilo para Acabado de Sapolin y el Vinilo Total de Colpinturas** que complementan el portafolio para productos arquitectónicos.
- **Nueva presentación de la pintura Epóxica Sapolin en 1/4 y el Sellador de Superficies Alcalinas blanco** que llegan para fortalecer el portafolio de los productos industriales.
- **A las Tiendas del Color** llegan otros productos complementarios de otras empresas como Cementos Argos e Impermeabilizantes Bronco que nos permiten ampliar nuestra oferta a los clientes.
- **Bajo el sistema de Abanico del Color Sapolin** llega una nueva línea de producto bajo un sistema tintométrico de más de 1.000 colores.

Una importante estrategia que nos ha permitido crecer durante este tiempo es la alianza que realizamos con la asociación mundial de fabricantes de pintura Transocean Coatings, que nos permite ser más competitivos y atender otros sectores industriales con recubrimientos desarrollados para resistir el ataque de los productos químicos, la abrasión, la corrosión y las condiciones atmosféricas extremas con altos estándares y certificaciones mundiales. Actualmente, contamos con el desarrollo de productos como Transozinc Epoxy Primer, Transoxy Barrier, Transoxy Uniprimer y Transothane Finish HS.

Nuestro compromiso con nuestros clientes va más allá de entregar productos de excelente calidad, nos preocupamos por mantenerlos al tanto de las últimas tendencias del color, la decoración, el uso y aplicación adecuada de los productos Sapolin y Colpinturas, para eso tenemos establecido un plan llamado Pintar es Fácil con Sapolin que reúne una estrategia de e-learning con capacitaciones presenciales gratuitas.

A continuación mostramos la gráfica de crecimiento en los últimos 3 años:



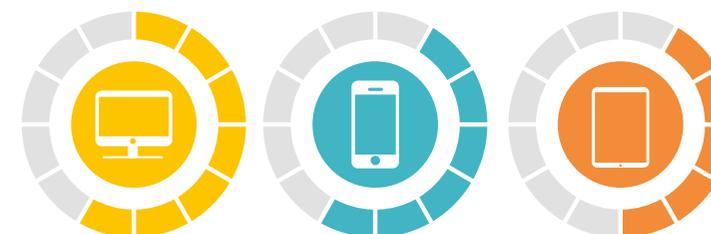
### PINTAR ES FÁCIL CON SAPOLIN

Pintar es Fácil es un sitio web creado para todas las personas que estén interesadas en aprender y perfeccionar sus habilidades en el arte de pintar de una manera sencilla, gratuita y didáctica, los usuarios podrán ver una serie de videos, responder unas preguntas al finalizar cada tema y certificarse como experto en pintura Sapolin. Actualmente, contamos con 1800 usuarios inscritos entre pintores y otras personas.

Para acceder a [www.pintaresfacil.com](http://www.pintaresfacil.com) se requiere un computador o dispositivo móvil y conexión a Internet, lo

que le permite a los usuarios conectarse desde cualquier lugar. De esta manera gestionamos el conocimiento y fomentamos el uso de las herramientas tecnológicas a través de Internet.

### INGRESOS POR DISPOSITIVO



### CRECIMIENTO DE LA DIVISIÓN INDUSTRIA

Desde su filosofía la División Industria busca satisfacer las necesidades de sus clientes, ofreciéndoles materias primas tradicionales y no tradicionales, a través de productos innovadores hechos a la medida, que se ajustan a los requerimientos del mercado, en pro de la sostenibilidad de los clientes y de Invesa como proveedor.

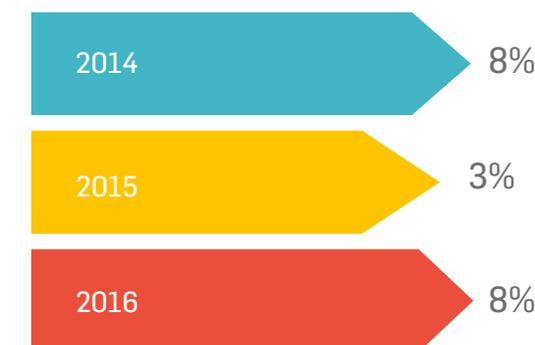
Nuestro crecimiento durante los últimos años se debe a que constantemente estamos buscando nuevas oportunidades para responder las solicitudes del mercado con emulsiones más sostenibles, resinas poliéster con materiales recuperados y medios de transformación mucho más eficientes. Un ejemplo de esto son las resinas de poliéster que desde 2014 son un importante elemento para la elaboración de nuevos productos en la Compañía. Algunos de estos productos los hemos desarrollado gracias a una interacción de doble vía con los clientes. Adicionalmente, siempre buscando ir a la vanguardia

en tecnología y desempeño, en la línea de PVA o de adhesivos hemos implementado mejoras, ofreciendo productos de bajo olor y libres de nonilfenoles, que resultan más cómodos y seguros.

Los productos no tradicionales como los aditivos para concretos y los policarboxilatos son una nueva familia que ha contribuido con el crecimiento del negocio y la sostenibilidad ambiental. Esta línea surgió gracias a investigaciones en nuestro Centro Tecnológico y con el objetivo de atender el sector de la construcción y el concreto.

También lanzamos nuestra línea de envases de hojalata, que inicialmente eran producidos en nuestra planta para consumo interno de nuestras marcas Sapolin y Colpinturas y, con miras a conquistar nuevos negocios, transferimos nuestro conocimiento y experiencia, ofreciendo a los clientes envases de hojalata brillantes, lacados y litografiados con la mejor calidad.

A continuación mostramos la gráfica de crecimiento en los últimos 3 años:



## ADITIVOS PARA MORTEROS Y CONCRETOS IMPACTO AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Se ha calculado que alrededor del 2% de la energía total en Estados Unidos se consume en la industria de la fabricación de cemento y se estima que aporta el 5% del CO<sub>2</sub> generado en el país, principal responsable del efecto invernadero y de los cambios climáticos. Es por esto que las estrategias para la reducción de impacto ambiental en la industria de la construcción se centran en dos corrientes: La reducción de cemento en la elaboración del concreto y la sustitución en parte de alternativas cementicias apropiadas como las puzolanas, cenizas volantes y escorias de alto horno que pueden reemplazar el cemento en hasta un 25% en peso. Para ambas estrategias es indispensable el uso de aditivos para lograrlo.

Ambas alternativas involucran indispensablemente el uso de aditivos como los superplastificantes para lograr reducir el uso del cemento e incorporar otros materiales cementicios dentro de los diseños de mezcla sin afectar sus propiedades, por el contrario, se pueden mejorar sus propiedades mecánicas y alcanzar resistencias a la compresión y flexotracción a niveles nunca antes logrados por medio de aditivos. Esto permite, además de la eficiencia en el uso de materiales y el ahorro de energía, lograr alta durabilidad en las estructuras para garantizar permanencia por más tiempo sin necesidad de reforzar frecuentemente las estructuras.

El uso de acelerantes de fraguado permite ejecutar construcciones más rápidas y entregar obras prontamente, optimizando recursos como mano de obra

y materiales de construcción. En los últimos años se han usado los estabilizadores de hidratación como solución al manejo de residuos de concreto, su función principal es la de impedir que los residuos fragüen y se endurezcan en un período corto, manteniendo el concreto fluido por largas horas, para ser reutilizado en nuevos diseños de mezcla. A nivel mundial el uso de los aditivos se ha posicionado cada vez más por múltiples razones, no sólo por el tema de ahorro energético y sostenibilidad, sino también por el ahorro económico, gracias a la disminución de demanda de cemento y el logro de diseños de morteros y concretos de altas resistencias y durabilidad.

La iniciativa del desarrollo de una nueva línea de negocios llamada aditivos para morteros y concretos nació a partir de las perspectivas de crecimiento dentro de la Empresa, es por esto que Invesa decidió entrar como nuevo participante en este segmento para complementar su portafolio en el cual se tenía previamente productos para la construcción específicamente en el tema arquitectónico de pinturas y recubrimientos. El desarrollo del proyecto contempló aproximadamente 5 años, iniciando con la formación académica de uno de sus investigadores, que se formó como Máster en Ingeniería de la Universidad Eafit y en cuyo trabajo de grado se le dio forma a la investigación. Esta es una muestra ejemplar de un trabajo cooperativo entre Invesa y la Universidad Eafit con el acompañamiento y la orientación de un asesor externo proveniente de la empresa Argos para el tema de concretos.

Luego de 3 años de investigación científica, el estudio del estado del arte, el desarrollo en laboratorio y las pruebas funcionales fueron obtenidas las formula-

ciones preliminares de superplastificantes de alto rango tipo policarboxilatos como reductores de agua para morteros y concretos de buen desempeño. En los 2 años siguientes se efectuó la optimización de fórmulas, adecuación de infraestructura de laboratorios, escalamiento en procesos, pruebas funcionales con clientes externos e implementación en obras, incluyendo el análisis de mercado y de productos de competencia.

El portafolio desarrollado en Invesa en aditivos para morteros y concretos incluye los siguientes productos:

### 1. Superplastificantes: Son reductores de agua de muy alto desempeño, desarrolla una alta fluidez de sistemas cementicios a muy bajas dosificaciones, permitiendo obtener las siguientes propiedades:

- Aumenta el asentamiento y mejora la trabajabilidad de los morteros y concretos, permitiendo la colocación con menor requerimiento de vibración, incluso sin la necesidad de vibrar en concretos superfluidos.
- Mejora la plasticidad de la mezcla generando concretos fluidos de alta cohesión y baja segregación.
- Permite lograr reducciones de agua entre 10% y 25% con bajas dosificaciones y muy alta reducción de agua (hasta un 45%) con dosis más altas manteniendo una buena trabajabilidad de la mezcla.
- Permite disminuir la relación agua/cemento obteniendo mayor impermeabilidad, densidad y durabilidad.
- Produce concretos de altas resistencias iniciales.
- Aumenta las resistencias mecánicas finales.
- Permite disminuir el contenido de cemento manteniendo adecuadas resistencias y lograr diseños de mezclas más económicos.

- Acelera el fraguado del concreto en altas reducciones de agua permitiendo acabados de losas más rápidamente.
- Permite producir concretos de alta fluidez destinados a áreas de difícil acceso.
- Reduce la retracción por secado, menor posibilidad de contracciones y fisuraciones.

El portafolio de superplastificantes incluye los siguientes productos:

- Superplastificantes de tercera generación (rango alto) tipo policarboxilato.
- Invecryl 120 C. Muy alta fluidez inicial y reducción de agua.
- Invecryl 125 C. Buena fluidez y alto mantenimiento de la manejabilidad en el tiempo.
- Invecryl 129 C. Buena fluidez y alto mantenimiento de la manejabilidad en el tiempo, con retardo.
- Invecryl 121 C y 126 C. Balanceada fluidez / reducción de agua / mantenimiento de trabajabilidad en el tiempo.

### 2. Reductores de agua. Son plastificantes o reductores de agua de más bajo desempeño y bajo costo que permiten ser usados en sistemas cementicios en donde la reducción de agua no es muy notoria y el desempeño del aditivo no debe ser muy exigente. Las propiedades de estos aditivos son:

- Aumentan el asentamiento y mejoran la trabajabilidad de los morteros y concretos, permitiendo la colocación con menor requerimiento de vibración.
- Mejoran la plasticidad de la mezcla generando concretos fluidos de alta cohesión y baja segregación.
- Permiten lograr reducciones de agua entre 10% y 25%.

- Permiten disminuir la relación agua/cemento.
- Aumentan las resistencias mecánicas y la durabilidad.
- Permiten disminuir el contenido de cemento, manteniendo adecuadas resistencias y lograr diseños de mezclas más económicos.

El portafolio de reductores de agua incluye los siguientes productos:

Reductores de agua de segunda generación (rango medio) tipo melanina-fomaldehído sulfonado:

- Invecryl 130 C. Moderada reducción de agua.
- Invecryl 131 C. Moderada reducción de agua y retardo.

**3. Retardantes de fraguado. Son aditivos que retardan el tiempo de fraguado y permiten plastificar levemente las mezclas cementicias. Dentro de sus propiedades están:**

- Permiten lograr concretos de prolongada trabajabilidad en el tiempo.
- Aumentan el tiempo de fraguado tanto inicial como final.
- Invecryl 160 C, es un retardante de fraguado y levemente plastificante.

**4. Acelerantes de fraguado. Son aditivos que aceleran el tiempo de fraguado de mezclas cementicias. Sus propiedades son las siguientes:**

- Reducen los tiempos de fraguado inicial y final del concreto y mortero.
- Incrementan las resistencias mecánicas iniciales.
- Permiten la colocación del concreto en climas fríos, reduciendo el efecto de las bajas temperaturas sobre el fraguado y las resistencias mecánicas.
- Permiten desencofrar rápidamente elementos y dar

pronto uso a las estructuras en un menor tiempo, incrementando la productividad y reduciendo costos por mano de obra.

- No contienen cloruros y no promueven la corrosión del acero de refuerzo en concretos.

El acelerante desarrollado Invecryl 175 C es acelerante de fraguado y endurecedor de resistencias mecánicas iniciales.

**5. Dispersiones plásticas. Son resinas acrílicas estirenadas en dispersión acuosa usadas para aditar mezclas cementicias y brindar impermeabilidad, flexibilidad, resistencia a la flexotracción, adherencia e imprimación.**

La resina Invecryl 181 C es una dispersión acrílica estirenada elastomérica diseñada:

- Como aditivo para modificar pastas de cemento y morteros hidráulicos.
- Para producir recubrimientos flexibles para techos y paredes, morteros flexibles con ligantes hidráulicos para baldosas cerámicas, en sistemas selladores de poros y en morteros flexibles resistentes al agua de dos componentes.
- Para proporcionar alta flexibilidad e impermeabilidad, buena permeación de vapor y disminuye la carbonatación en el concreto y la penetración por cloruros.

La resina Invecryl 182 C es una dispersión plástica de estireno y monómeros acrílicos usada:

- Como aditivo para modificar ligantes hidráulicos, especialmente en mezclas de cemento y morteros.



Miguel Cataño  
Planta Polimerización

- Para producir masillas y adhesivos para baldosas y en morteros de reparación de dos componentes.
- En mezclas de cemento y morteros hidráulicos genera un aumento en la resistencia por flexotracción, adherencia, manejabilidad y retención de la fluidez en el tiempo.

La introducción de los aditivos químicos en el mercado de la construcción ha permitido que nuestros clientes desarrollen diseños de mezclas de concreto de mayores resistencias mecánicas con menor requerimiento de material cementicio y agua, generando un ahorro

monetario considerable y ayudando a minimizar el impacto ambiental generado en la producción de cemento.

Además, ha permitido disminuir los tiempos de desencofrado en las obras, optimizando los recursos y acelerando la entrega de las obras. El uso de aditivos como las dispersiones plásticas y los retardantes ha permitido mejorar las propiedades de adherencia y resistencia a la flexotracción para aplicaciones de reparación y mejorar la bombeabilidad del concreto en obras de gran volumen.



# CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Sector La Calle - Girardota

## LOGRAR QUE LAS CIUDADES Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SEAN INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES Y SOSTENIBLES

Las condiciones sociales del país han llevado al crecimiento desbordado de las ciudades, trayendo consigo condiciones que con el tiempo afectan la sostenibilidad y el desarrollo social. Para Invesa, este no es un problema ajeno, pues la comunidad aledaña a las instalaciones de su planta, posee condiciones sociales difíciles, algunas de ellas enmarcadas en viviendas en condiciones poco dignas para ser habitadas.

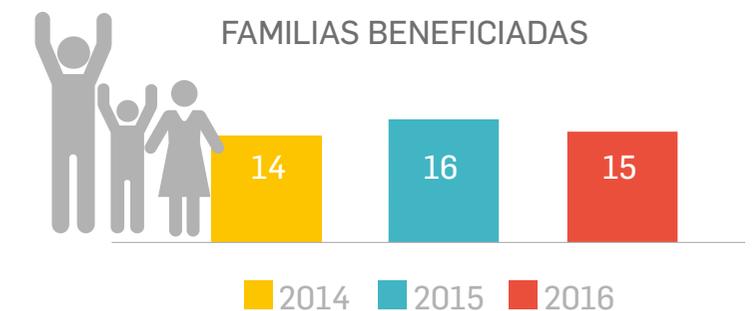
### UN FONDO DE VIVIENDA LLENO DE COLOR

Por lo anterior, la Compañía decide articular un proyecto, operado por la Fundación Apostolado La Aguja, para mejorar las condiciones de habitabilidad de esta comunidad, a través del mejoramiento de vivienda para el Sector La Calle, que opera desde 2013.

El proyecto consiste en la creación de un fondo de crédito de vivienda rotatorio sin intereses, que busca que los habitantes de este sector accedan a un crédito de más de 3 millones de pesos, para mejorar las condiciones de su vivienda, acompañado de una estrategia de intervención no solo constructiva, sino también familiar, que incluye visitas domiciliarias, campañas psicosociales con las familias y formación en artes y oficios, permitiendo así impactar la dinámica familiar de quienes salen beneficiados. De igual forma, a

los beneficiados, se les regala la pintura de nuestras marcas para que llenen de color su vivienda y tengan condiciones dignas de habitabilidad.

Durante la intervención, se hace una acompañamiento constante, para garantizar que los beneficiarios hagan un uso adecuado del crédito para mejorar su vivienda, si es así, se les dona el 50% del crédito, quedando solo con el compromiso de pagar la mitad, de manera que no afecte la economía familiar y que a su vez garantice que el fondo no será afectado para que así más familias se beneficien.



### VIVIENDAS ANTES



Centro Poblado  
Sector La Calle-Girardota

### VIVIENDAS DESPUÉS



Centro Poblado  
Sector La Calle-Girardota



Centro Poblado  
Sector La Calle-Girardota



Centro Poblado  
Sector La Calle-Girardota



**PRODUCCIÓN  
Y CONSUMO  
RESPONSABLES**

Planta de tratamiento de aguas  
residuales industriales

## GARANTIZAR MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES

### La gestión ambiental que aporta a la eficiencia de nuestros procesos de producción.

El consumo y la producción sostenibles consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la eficiencia energética y una mejor calidad de vida para todos. Su aplicación ayuda a lograr los planes generales de desarrollo, reducir los futuros costos económicos, ambientales y sociales, aumentar la competitividad económica y reducir la pobreza.

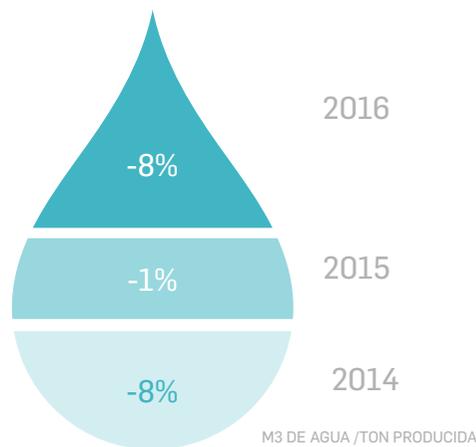
Desde nuestro compromiso hacia el desarrollo sostenible, en Invesa venimos desde el año 2005 con la implementación del Sistema de Gestión Ambiental con programas que buscan la eficiencia de sus procesos productivos y administrativos, haciendo más y mejores cosas con menos recursos. Por ello, se han venido desarrollando programas de gestión ambiental que buscan la optimización del agua, la energía y la reducción en la generación de residuos sólidos.

En la Compañía la reducción del consumo del agua es una meta ambiental, social y económica, y para lograrlo hemos instalado mecanismos ahorradores en los sistemas de distribución en las zonas comunes, como sanitarios, duchas y lavamanos. Además, realizamos acciones de reúso y reutilización del agua.

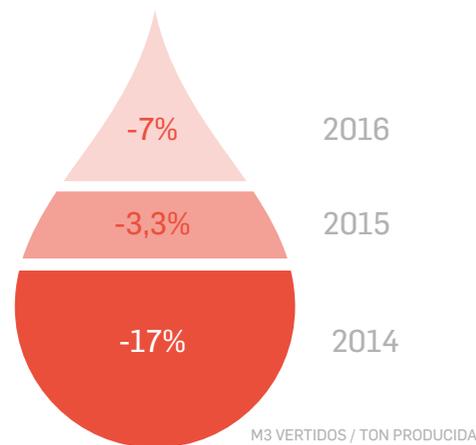
Asimismo se cuenta con medidores de agua para todas las áreas. Igualmente, con la cultura ambiental que he-

mos logrado a lo largo de los años, tenemos un compromiso en la aplicación de las buenas prácticas que ayudan a la racionalización y uso eficiente de este apreciado recurso tanto a nivel interno como en las prácticas cotidianas del hogar y sociales en general.

DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN



DISMINUCIÓN DE VERTIMIENTOS DE AGUA EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN



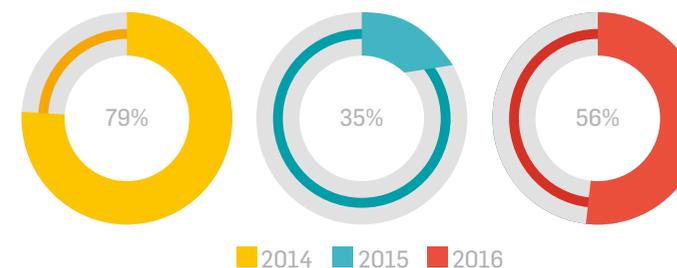
La generación de residuos es igualmente un tema preocupante para el desarrollo de la sociedad, por eso en la Compañía venimos trabajando en la prevención, minimización y reutilización de los residuos sólidos generados en nuestras actividades.

Las prácticas como la separación en la fuente, la reutilización de los residuos y la medición continua de la generación han sido logros en la gestión integral de residuos sólidos en Invesa que han sido la base para que el impacto ambiental disminuya con el aporte constante de los procesos. La disposición adecuada de los residuos depende fundamentalmente de todas las etapas, desde la

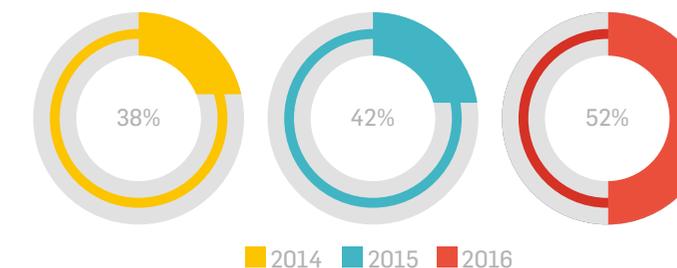
generación hasta el tratamiento adecuado, según las características del residuo. Los de tipo orgánico, como los alimentos no preparados y residuos de jardín, se tratan internamente en camas de compostaje y lombricultivo, previniendo así la disposición final en rellenos sanitarios. Los residuos reciclables son comercializados con recuperadores cooperados, con un beneficio social para madres cabezas de familia.

La gestión con los residuos peligrosos se basa principalmente en la prevención, aprovechamiento interno y tratamiento adecuado en rellenos de seguridad y tratamiento térmico con entidades certificadas.

% DE APROVECHAMIENTO DEL TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA PLANTA



% DE APROVECHAMIENTO DEL TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA PLANTA

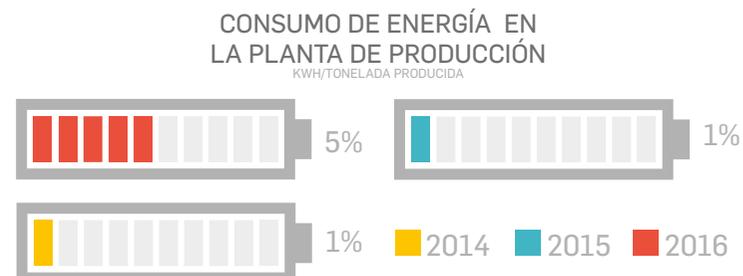


No cabe duda de que el ahorro de energía (consumo responsable) y el uso eficiente de las fuentes de energía resultan esenciales para el futuro de todos los habitantes del planeta.

Por lo tanto, ahorrar energía en nuestra Empresa nos va a proporcionar mejoras tanto económicas como ambientales, además de otros beneficios para la Organización.

Los resultados en el consumo de energía eléctrica están relacionadas a las buenas prácticas en los procesos de fabricación, de servicios industriales y administrativos en el uso racional y eficiente de la energía con sensibilización sobre los perjuicios derivados del uso inadecuado de este recurso, el mantenimiento de equipos e iluminación, la sustitución por luminarias más eficientes y ahorradores, entre otras actividades que aportan a la eficiencia y su optimización.

Los resultados en el consumo de energía eléctrica están relacionadas a las buenas prácticas en los procesos de fabricación, de servicios industriales y administrativos en el uso racional y eficiente de la energía con sensibilización sobre los perjuicios derivados del uso inadecuado de este recurso, el mantenimiento de equipos e iluminación, la sustitución por luminarias más eficientes y ahorradores, entre otras actividades que aportan a la eficiencia y su optimización.



Por eso, el uso eficiente y racional de la energía es un componente más de la gestión ambiental desarrollada en nuestra compañía. En los últimos años, la gestión energética incorporada en los programas ha logrado aportar a la reducción del consumo de energía eléctrica por tonelada producida y la disminución del CO<sub>2</sub> equivalente resultante del uso de combustibles fósiles como principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo así a la lucha contra el cambio climático y el deterioro de la calidad del aire.

La gestión realizada en los tres últimos años se ha materializado sobre el cambio de combustibles para la generación de energía térmica en los procesos de calentamiento de la línea de resinas epóxicas y de poliéster en la planta de producción de Industria, donde se cambió el combustible diésel por gas natural. Igualmente en la planta de litografía se realizó el cambio de combustible

gas licuado de petróleo por gas natural para el curado del recubrimiento de láminas metálicas. El impacto más representativo se presenta en la disminución de emisiones de material particulado, NOx y el aporte en la disminución de la huella de carbono en la emisiones de alcance 1 o emisiones directas que son los gases de efecto invernadero emitidos de forma directa por la Organización, por ejemplo, debido al uso de combustibles fósiles en maquinaria o vehículos de la Compañía.

En nuestra medición se incluyeron todos los combustibles usados en los procesos de calentamiento, refrigeración y transporte de carga propio.



### Complementar la eficiencia con el consumo responsable de nuestros clientes

Es necesario adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final, que consiste en involucrar a los consumidores mediante la sensibilización y la educación sobre el consumo y los modos de vida sostenibles, facilitándoles información adecuada a través de normas y etiquetas, y aliados que nos apoyen en esta importante gestión.



Capacitación a clientes en Manejo Seguro de Agroquímicos



Capacitación a clientes en Manejo Seguro de Agroquímicos

En Invesa lo logramos involucrando a nuestros clientes dentro de la gestión del ciclo de vida de nuestros productos como labor constante, especialmente en la línea de negocio de agroquímicos, mediante una constante capacitación al usuario final sobre el uso seguro de los productos con una aplicación adecuada y racional de plaguicidas, sobre los peligros y cuidados asociados, y sobre la disposición correcta de los residuos de productos y empaques, logrando cada vez más que las zonas rurales de nuestro país tengan campos limpios libres de residuos.

Este objetivo lo gestionamos por medio de nuestro aliado estratégico de posconsumo de plaguicidas, Fundación Bioentorno, encargada de apoyar en la formación de usuarios finales, de recoger, de transportar y disponer adecuadamente los residuos después del uso de los plaguicidas.

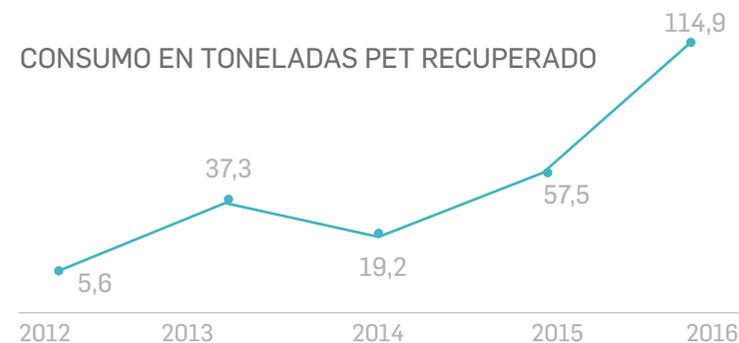


**Buscando alternativas de reutilización de materiales como reciclaje en los productos**

Buscar alternativas de reutilización para algunos materiales es un imperativo ético, porque contribuye a preservar nuestro planeta ya afectado por la contaminación. Reciclar PET es reintegrar este polímero en un nuevo ciclo productivo como materia prima y en Invesa lo hemos incorporado dentro de nuestro ciclo productivo en la línea de fabricación de la resina de poliéster que se desarrolló como producto en la División Industria.

En octubre de 2012 se inició la fabricación de resinas de poliéster como una línea de negocio de la División Industria que cuenta entre sus principales materias primas el polietileno (o PET, por su sigla en inglés) en escamas que sale de las botellas de este material recuperado, desde entonces hemos consumido 235 ton de PET recuperado en el proceso de fabricación de las Resinas de poliéster.

Además del beneficio ambiental, con el proceso de compra de este material se apoya a cooperativas de recuperadores de material, impactando positivamente a familias de escasos recursos.



## RESINA POLIÉSTER

# Inveres®



**ACCIÓN  
POR EL CLIMA**



**ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE**

A close-up photograph of a branch with several clusters of small, vibrant purple flowers. The flowers have five petals and a darker purple center. The background is a soft-focus green, suggesting a lush garden or field. The lighting is natural, highlighting the texture of the petals and the green leaves.

## ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE COMO MEDIDA EFECTIVA PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO

### Un gran proyecto para contribuir a reducir gases de efecto invernadero

El cambio climático afecta a todos los países del mundo, con un impacto negativo sobre la economía y en la vida de las comunidades de hoy, pero en un futuro las consecuencias serán todavía peores. Las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por las actividades humanas hacen que esta amenaza aumente.

Como parte de la responsabilidad ambiental y el compromiso hacia la sostenibilidad de nuestra Compañía y de la sociedad, venimos trabajando en un proyecto de gran impacto ambiental, que consiste en la instalación de 3024 paneles solares en 11 mil m<sup>2</sup> para la generación de energía Fotovoltaica con capacidad de 800 KWp y generación cercana a 1.100.000 KW al año.

Este proyecto de energía renovable aportará a las soluciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la desaceleración del calentamiento global, aprovechando el recurso solar como fuente inagotable de energía, para que, gracias al principio fotovoltaico, podamos convertir las radiaciones electromagnéticas en energía eléctrica.

Para poder aprovechar al máximo la producción de energía generada durante el día, nuestra planta adaptará gran parte de los procesos productivos para que la mayor demanda de energía eléctrica se dé durante el día, con el fin de hacer un uso eficiente de la generación energética producida por el sistema solar fotovoltaico.

Actualmente en la Compañía, la huella de carbono cuantificada como emisión de gases de efecto invernadero en alcance 2, "emisiones indirectas", relacionadas estrictamente con el consumo de energía eléctrica es de aproximadamente 372 toneladas de CO<sub>2</sub>e, equivalente año. Con este proyecto se espera reducir un 40%, lo que equivale a 148 toneladas de CO<sub>2</sub>e equivalente año menos que se dejarían de emitir a la atmósfera.



Veranera · *Bougainvillea spectabilis*  
Jardines Invesa Girardota



Catleya · *Cattleya trianae*  
Jardines Invesa Girardota



**La Compañía Amiga**

OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Carrera 48 # 26 Sur 181

Envigado, Antioquia

Conmutador: (4) 334 27 27

Derechos reservados Invesa S.A

Antioquia - Colombia 2017

**INFORME DE SOSTENIBILIDAD  
INVESTA 2016**