

**REGISTROS DE SOFTWARE
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN**

#	NOMBRE	REGISTRO	ENTIDAD QUE OTORGA	AUTORES	PROPIETARIOS	DESCRIPCIÓN
1	Speer V 2.0	Libro 13- Tomo 31- Partida-488	DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR - DNDA	CESAR AUGUSTO AGUDELO OSORIO GUILLERMO GONZÁLEZ CALDERÓN	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN INGETESA S.A	Permite la representación tridimensional de edificaciones y elementos captadores, simulando mediante la aplicación del modelo electro geométrico, los volúmenes de protección frente a descargas eléctricas atmosféricas (rayos), con este sistema los ingenieros eléctricos y constructores, pueden identificar la ubicación más apropiada para ubicar las antenas pararrayos para una mejor protección en la construcción.
2	Reagudem	Libro 13- Tomo 27- Partida-212	DNDA	JORGE IVAN LONDOÑO MARIN CARMEN CECILIA SANCHEZ ZULETA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Diseñado para registrar datos de asesorías en las asignaturas, notas obtenidas y faltas de asistencia. Adicionalmente se registran los docentes que imparten las asesorías.
3	Callable Bonds	Libro 13- Tomo 30- Partida-185	DNDA	CARLOS ALEXANDER GRAJALES CORREA FREDY OCARIS PEREZ RAMIREZ JUAN CAMILO ARBELAEZ ZAPATA ALEX ENRIQUE OLANO NIETO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN INTERCONEXION ELECTRICA S.A. "E.S.P." ISA	Estimación y el análisis de estructuras a plazos de tasas de interés e inflación, con el propósito de valorar los bonos con opción call
4	Congo	Libro 13- Tomo 32- Partida-30	DNDA	DIANA MARIA MONTOYA QUINTERO GILMAR RONALDO ANAGUANO JIMENEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Orientada por los procesos del ciclo de vida del mismo (análisis de requerimientos, diseño, desarrollo e implementación), diseñado para apoyar las estrategias postuladas por la teoría del aprendizaje mixto, las cuales se centran en la combinación de actividades presenciales con sesiones virtuales.
5	Credit Neuro Score	Libro 13- Tomo 32- Partida-57	DNDA	JUAN ALEJANDRO PEÑA PALACIO MARIA ADELAIDA PEREZ PEREZ CHRISTIAN LOCHMULLER JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN ESCUELA DE INGENIERÍA DE ANTIOQUIA	Ayudar a las empresas del sector financiero a tomar decisiones rápidas, con respecto al otorgamiento de créditos de consumo; calcula el score para un cliente, usando los datos del mismo que se capturan en el formulario de la solicitud; y arroja indicadores que deben apoyar al analista en entidades financieras, para decidir si un crédito se puede otorgar, si requiere más estudio o si la solicitud se tiene que negar, el sistema está basado en un sistema Inteligente para puntuación del crédito.
6	Sirira	Libro 13- Tomo 32- Partida-25	DNDA	JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS BELL MANRIQUE LOZADA CARLOS ANDRÉS RUDA MENESES MARLON PELÁEZ RODRÍGUEZ EDWIN EDUARDO MILLAN ROJAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA	Colección de imágenes de ecosistemas acuáticos amazónicos ICAPREA.
7	Tutorías	Libro 13- Tomo 32- Partida-6	DNDA	JOSE ALBERTO RUA VASQUEZ IVAN DARIO DOMINGUEZ SEHUANES ADRIANA MABEL LÓPEZ RODRÍGUEZ LINA MARIA MONTOYA ARANGO JANETH ELENA SANCHEZ ARENAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Sistematizar las actividades de tutorías que se realizan en la Universidad de Medellín, en el marco del programa de "Permanencia con Calidad" el cual tiene como propósito reducir la deserción estudiantil en la institución.
8	Riesgo de Liquidez	Libro 13- Tomo 42- Partida-82	DNDA	DYLAN STEE VELEZ MARIN JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA CESAR EDINSON ESCALANTE COTEIRO LUIS FERNANDO MONTES GOMEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Permite manejar el riesgo de liquidez en las empresas financieras y del sector real mediante métodos cuantitativos
9	LEAKFINDER SOFT	Libro 13- Tomo 49- Partida-310	DNDA	RUBEN DARIO MONTOYA RAMIREZ LUIS JAVIER MONTOYA JARAMILLO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software de adquisición y procesamiento de datos, para el análisis de presiones en condiciones de golpe de ariete, para la detección de fugas en tuberías simples.

10	SOFTWARE LIQUIDITY RISK MANAGEMENT DESKTOP ENGLISH VERSION	Libro 13- Tomo 45- Partida-128	DNDA	COLLIN KLEINE JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifique el riesgo de liquidez, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]. A saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos de liquidez y su impacto en caso de materializarse. 2. Realizar las pruebas estadísticas que validen el funcionamiento del modelo propuesto.
11	SOFTWARE OPERATIONAL RISK MANAGEMENT (VERSIÓN INGLÉS)	Libro 13- Tomo 45- Partida-248	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifique el riesgo operativo, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]. a saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos operativos y su impacto en caso de materializarse. 2. Realizar las pruebas estadísticas que validen el funcionamiento del modelo propuesto.
12	OPERATIONAL RISK MANAGEMENT VERSIÓN ESCRITORIO (WPF) VERSIÓN ESPAÑOL	Libro 13- Tomo 49- Partida-305	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	En la propuesta se plantea el desarrollo de un software que cuantifique el riesgo operativo, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, Circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]. a saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos operativos y su impacto en caso de materializarse.
13	SOFTWARE OPERATIONAL RISK MANAGEMENT WEB (SILVERLIGHT) (VERSIÓN	Libro 13- Tomo 49- Partida-308	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifique el riesgo operativo, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales
14	SOFTWARE OPERATIONAL RISK MANAGEMENT WEB (SILVERLIGHT) (VERSIÓN INGLÉS)	Libro 13- Tomo 49- Partida-309	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifique el riesgo operativo, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales
15	SOFTWARE LIQUIDITY RISK MANAGEMENT DESKTOP (VERSIÓN ESPAÑOL)	Libro 13- Tomo 46- Partida-380	DNDA	COLLIN KLEINE JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifique el riesgo de liquidez, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]. A SABER: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos operativos y su impacto en caso de materializarse. 2. Realizar las pruebas estadísticas que validen el funcionamiento del modelo propuesto.
16	SOFTWARE FINANCIAL RISK MANAGEMENT DESKTOP (INGLÉS)	Libro 13- Tomo 46- Partida-381	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifica el riesgo operativo y liquidez, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]. A saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y su impacto en caso de materializarse.
17	SOFTWARE FINANCIAL RISK MANAGEMENT DESKTOP (ESPAÑOL)	Libro 13- Tomo 46- Partida-382	DNDA	MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifique el riesgo operativo y de liquidez, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]. A saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y su impacto en caso de materializarse.

18	SOFTWARE FINANCIAL RISK MANAGEMENT WEB (SILVERLIGHT) (ESPAÑOL)	Libro 13- Tomo 46- Partida-383	DNDA	MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifique el riesgo operativo y de liquidez, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]. A saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y su impacto en caso de materializarse.
19	SOFTWARE FINANCIAL RISK MANAGEMENT WEB (SILVERLIGHT) (INGLÉS)	Libro 13- Tomo 46- Partida-384	DNDA	MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifique el riesgo operativo y liquidez, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea iii, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]. A saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y su impacto en caso de materializarse.
20	SOFTWARE INTERNATIONAL BUSINESS AND INNOVATION	Libro 13- Tomo 47- Partida-21	DNDA	ABRAHAM ALLEC LONDOÑO PINEDA OSCAR ALONSO VÉLEZ ROJAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	El software es una herramienta que permite de manera sistemática el ingreso y la manipulación de los datos de su empresa para realizar un diagnóstico de: - Grado de preparación para la internacionalización - Selección de los mercados - Modos de entrada a los diferentes países
21	ePV Trainer	Libro 13- Tomo 47- Partida-17	DNDA	CARLOS ANDRES ARREDONDO OROZCO SEBASTIAN VILLEGAS MONCADA MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO RUBEN DARIO MONTOYA RAMIREZ JOSÉ ODILÓN GONZÁLEZ ARELLANO FIDEL JOULIANO GÓMEZ CORDOVA DAVID LIZÁRRAGA OSUNA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	EPV TRAINER sirve para comparar los datos obtenidos de los cálculos realizados para el dimensionamiento de una instalación solar fotovoltaica (SFV). también se puede emplear para que personas no relacionadas con el tema puedan tener una base del diseño de una instalación SFV. asimismo, permitirá realizar una valoración del costo de la instalación diseñada y un estimativo del tiempo en el cual se podrá recuperar la inversión
22	Sistema automatizado de seguridad contra intrusión Xbee	Libro 13- Tomo 47- Partida-436	DNDA	DIANA MARÍA GÓMEZ JARAMILLO FRANK ALEXANDER RUIZ HOLGUÍN	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	El software visualiza el estado de las puertas de los laboratorios y se comunica con los otros módulos que hacen parte del sistema, xbee y gsm, generando alarmas visuales, sonoras y mensajes de texto sms en caso de alarma.
23	Liquidity Risk Management Versión web (Silverlight) Versión Español	Libro 13- Tomo 47- Partida-101	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifica el riesgo de liquidez, permite a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales, a saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos operativos y su impacto en caso de materializarse 2. Realizar las pruebas estadísticas que validen el funcionamiento del modelo propuesto
24	Liquidity Risk Management Versión web (Silverlight) Versión Inglés	Libro 13- Tomo 47- Partida-102	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifica el riesgo de liquidez, permite a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales, a saber: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos operativos y su impacto en caso de materializarse 2. Realizar las pruebas estadísticas que validen el funcionamiento del modelo propuesto
25	FINANCIAL RISK MANAGEMENT PLUS DESKTOP (ESPAÑOL)	Libro 13- Tomo 47- Partida-23	DNDA	MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifica el riesgo operativo, liquidez y lavado de activos, permite a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y su impacto en caso de materializarse.
26	FINANCIAL RISK MANAGEMENT PLUS DESKTOP (INGLES)	Libro 13- Tomo 47- Partida-22	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifica el riesgo operativo, liquidez y lavado de activos, permite a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales [Basilea III, circular externa 100 de 1995 y 041 de 2007 de la superintendencia financiera de Colombia]: 1. Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y su impacto en caso de materializarse.

27	Sistema de Cuantificación del Riesgo Operativo - SICRO	Libro 13- Tomo 47- Partida-446	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Cuantifica el riesgo operativo, que permita a las entidades disminuir su carga de capital y cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales. La aplicación está construida alrededor del microsoft.net. Permite: cuantificar las pérdidas potenciales de las entidades, medir las pérdidas agregadas, generar señales de alerta, generar mapas de riesgos, generar reportes generales y específicos de cada área o sector de la entidad.
28	FINANCIAL RISK MANAGEMENT PLUS (OPERATIONAL-LIQUIDITY-SARLAFT) VERSIÓN WEB (SILVERLIGHT) VERSIÓN ESPAÑOL	Libro 13- Tomo 48- Partida-63	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifica el riesgo operativo, el riesgo de liquidez y el riesgo de lavado de activos, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales, a saber: 1.Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos operativos y su impacto en caso de materializarse. 2.Realizar las pruebas estadísticas que validen el funcionamiento del modelo propuesto
29	FINANCIAL RISK MANAGEMENT PLUS (OPERATIONAL-LIQUIDITY-SARLAFT) VERSIÓN WEB (SILVERLIGHT) VERSIÓN INGLÉS	Libro 13- Tomo 48- Partida-62	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA COLLIN KLEINE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que cuantifica el riesgo operativo, el riesgo de liquidez y el riesgo de lavado de activos, que permita a las entidades del sector real y financiero cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales, a saber: 1.Medir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos operativos y su impacto en caso de materializarse. 2.Realizar las pruebas estadísticas que validen el funcionamiento del modelo propuesto.
30	SICRAFT (SISTEMA DE CUANTIFICACIÓN DE RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO)	Libro 13- Tomo 49- Partida-366	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ EDWIN HUMBERTO HINCAPIE CORRALES HECTOR JAIRO ORTIZ PABON MARIA ANDREA ARIAS SERNA GUILLERMO GONZÁLEZ CALDERÓN	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	La aplicación Sicraft permitirá realizar un seguimiento continuo, en línea y en tiempo real de las transacciones financieras sospechosas por parte de la entidad financiera. para poder realizar dicha tarea se debe parametrizar el sistema cada semestre con valores que permitan identificar dichas transacciones sospechosas (reglas sobre los movimientos, sector, tipo de usuario, localización, entre otras).
31	SOFTWARE DE LABORATORIO REMOTO Y VIRTUAL MÁQUINA DE ATWOOD	Libro 13- Tomo 49- Partida-326	DNDA	OSCAR DANIEL IBARRA TOBAR DIANA MARÍA GÓMEZ JARAMILLO FRANK ALEXANDER RUIZ HOLGUÍN	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software con las capacidades de controlar remotamente la planta, transmitir en tiempo real la señal de video de la planta, realizar las mediciones de los sensores de la planta (estos son digitales) y presentarlos en una interfaz de usuario diseñada en LABVIEW, presentar la información mediante una interfaz web.
32	SOFTWARE UBIQIDEAS MACHINE	Libro 13- Tomo 54- Partida-75	DNDA	LILIANA GONZALEZ PALACIO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Es un software permite almacenar ideas de manera síncrona o asíncrona; compartir con otros actores comentarios y votar por las ideas generadas; interacción entre personas que se encuentren localizadas en diferentes puntos geográficos y generar estadísticos de ideas generadas a través de una plataforma de terceros.
33	VANTAGE PRO2 - MODBUS TCP	Libro 13- Tomo 54- Partida-76	DNDA	LILIANA GONZALEZ PALACIO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO GABRIEL JAIME MAYA VASCO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Es una herramienta informática que permite realizar una pasarela de datos proveniente de una estación meteorológica y permite observar en tiempo real las variables internas dentro de la estación como son: Barómetro, temperatura interior, etc.
34	SOFTWARE FOR THE SIZING OF SOLAR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS - EPV TRAINER	Libro 13- Tomo 54- Partida-78	DNDA	SEBASTIAN VILLEGAS MONCADA MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO RUBEN DARIO MONTROYA RAMIREZ CARLOS ANDRES ARREDONDO OROZCO CAROLINA CASTRO SÁNCHEZ DIANA ELIZABETH OSUNA MORALES	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Es un software para apoyar la enseñanza y el aprendizaje sobre el sistema solar fotovoltaico.
35	CO-TRACE TRAZABILIDAD DE CONTRIBUCIONES	Libro 13- Tomo 55- Partida-496	DNDA	JAIME ALBERTO ECHEVERRI LILIANA GONZALEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	CO-TRACE es un software para el registro y aprovechamiento de la traza de aportes en la co-creación de productos/servicios.

36	APLICATIVO PROYECCIONES PGIRS	Libro 13- Tomo 55- Partida-497	DNDA	CLARA PATRICIA LOPEZ MONTES SEBASTIAN VILLEGAS ECHAVARRIA GABRIEL JAIME MAYA VASCO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	El aplicativo para el seguimiento y proyecciones estadísticas del PGIRS Medellín fue creado con el fin de brindar facilidades a los funcionarios de la alcaldía de Medellín en la realización y validación de las proyecciones estadísticas de las variables población urbana y rural, suscriptores residenciales del servicio de aseo, total de residuos dispuestos, generación de residuos sólidos residenciales totales y con potencial de aprovechamiento.
37	SICRO	Libro 13- Tomo 55- Partida-498	DNDA	MARIA ANDREA ARIAS SERNA JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS SANTIAGO URREGO MORALES MATEO ZAPATA CARABALLO LUGEL ENRIQUE FRANCO CAMILO MEDINA SANCHEZ DAVID ALBERTO BEDOYA LONDOÑO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que permite cuantificar, de manera estructurada y sistematizada el riesgo operativo, con el fin de ayudar a cumplir con las exigencias de los entes reguladores nacionales e internacionales presentes en normatividades, que las obligan a contar con un sistema de gestión de riesgos que permita reducir el impacto que causa la materialización de dichos riesgos, y así poder reducir las pérdidas asociadas a éstos.
38	Embedded Smart Cooktop	Libro 13- Tomo 59- Partida-324	DNDA	MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Solución mixta hardware/software para la lectura de datos de temperatura y apertura de válvulas de una cubierta de cocción de cocina, así como el control y el almacenamiento de datos en un servidor remoto. lee las temperaturas de cuatro quemadores y el estado de apertura o cerrado de cuatro perillas; igualmente, basándose en el gradiente de temperatura de cuatro quemadores y su estado de apertura o cerrado, puede inferir si existe una fuga de gas en un quemador.
39	SMART COOKTOP MOBILE	Libro 13- Tomo 59- Partida-63	DNDA	MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Herramienta de software basada en el internet de las cosas para el monitoreo, administración de riesgos y automatización de cubiertas de cocina de gas en hogares.
40	APLICATIVO PARA EL SEGUIMIENTO Y PROYECCIONES ESTADÍSTICAS DEL PGIRS MEDELLÍN	Libro 13- Tomo 60- Partida-246	DNDA	CLARA PATRICIA LOPEZ MONTES SEBASTIAN VILLEGAS ECHAVARRIA GABRIEL JAIME MAYA VASCO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicativo que facilita la realización y validación de proyecciones estadísticas de las variables de población urbana y rural, suscriptores residenciales del servicio de aseo, total de residuos dispuestos, generación de residuos sólidos residenciales totales y con potencial de aprovechamiento. permite filtrar las actividades de los proyectos, así como hacer el seguimiento y la medición a los indicadores que compone el plan integral de residuos sólidos de Medellín 2015
41	Aplicación móvil IOT para la visualización de temperatura y gestión de alistamientos en el transporte de muestras clínicas y patológicas	Libro 13- Tomo 60- Partida-247	DNDA	MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO CRISTIAN CAMILO MARTINEZ GALLEG0 SARA HERNANDEZ ESTRADA DAVID ROLDAN OSORIO SANTIAGO SALDARRIAGA ESCOBAR PAMELA VASQUEZ MONTOYA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software para dispositivos móviles que acondicionan en neveras portátiles, que permite que estos dispositivos se comuniquen con un sistema de computación embebida que remite información para monitorear la temperatura de muestras clínicas y patológicas con buena exactitud, así como gestionar, a través de un lector de códigos de barras, los consecutivos de los alistamientos que son transportados en las neveras.
42	Aplicación móvil IoT para la administración de información de temperatura y posición en el transporte de muestras clínicas y patológicas	Libro 13- Tomo 61- Partida-30	DNDA	MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO CRISTIAN CAMILO MARTINEZ GALLEG0 SARA HERNANDEZ ESTRADA DAVID ROLDAN OSORIO SANTIAGO SALDARRIAGA ESCOBAR PAMELA VASQUEZ MONTOYA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software diseñado para dispositivos móviles que acondicionan en neveras portátiles, que permite que estos dispositivos se comuniquen con sistema de computación embebida que remite información para monitorear la temperatura de muestras clínicas y patológicas con buena exactitud, así como gestionar las mejores prácticas en el transporte, dado el monitoreo de posición en tiempo real
43	UBLpedia	Libro 13- Tomo 60- Partida-262	DNDA	WILLIAM DAVID VEALSQUEZ JAIME ALBERTO ECHEVERRI ARIAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Es un portal web que permite a los interesados en UBL a que puedan navegar de manera intuitiva por el IDD, en el idioma de su elección con la posibilidad de conocer no solo la traducción de cada uno de los términos, sino también su ubicación dentro de la estructura de cada documento UBL.

44	Análisis de desempeño del codificador reed solomon con el algoritmo euclidiano	Libro 13- Tomo 61- Partida-437	DNDA	JENNY CUATINDIOY IMBACHI DIANA MARÍA GÓMEZ JARAMILLO DUBY SULAY CASTELLANOS CÁRDENAS ANA MARÍA CÁRDENAS SOTO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Es una herramienta base para el análisis de sistemas de comunicaciones digitales a nivel de simulación, que incluye el código de corrección de errores reed solomon con el algoritmo euclidiano, esta herramienta puede ser adaptada a diversos factores que inciden en los sistemas de comunicaciones y también, a modelos de canal; además permite seleccionar las características de sistemas de comunicaciones y configurarlos para analizar su comportamiento.
45	Nodo IoT para la recolección de temperatura y localización en tiempo real de muestras clínicas y patológicas	Libro 13- Tomo 61- Partida-434	DNDA	MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO CRISTIAN CAMILO MARTINEZ GALLEG0 SARA HERNANDEZ ESTRADA DAVID ROLDAN OSORIO SANTIAGO SALDARRIAGA ESCOBAR PAMELA VASQUEZ MONTOYA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Es un sistema de computación embebida que permite la medición de temperatura de muestras clínicas y patológicas con buena exactitud, así como de posición, desde un punto de recolección hasta el punto de acopio, donde éstas se analizan y finalmente, los datos son respaldados en archivos dentro del sistema embebido como en una base de datos en la nube.
46	TE CUIDARÉ	Libro 13- Tomo 62- Partida-140	DNDA	JOHN ALEXIS MÚNERA MEJÍA GABRIEL JAIME THOMAS URIBE JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS LILIANA GONZALEZ PALACIO MARIA CLARA GOMEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Consiste en una aplicación móvil que sirve para brindar apoyo en el cuidado de personas de la tercera edad, en donde se puede tener el registro de la información de los pacientes, las enfermedades que estos padecen, programar recordatorios y además permite personalizar el perfil del cuidador.
47	EQUIPARTICIONES MUSICALES	Libro 13- Tomo 67- Partida-227	DNDA	LUIS ALEXANDER CONDE SOLANO GERARDO ELÍAS SEPÚLVEDA RESTREPO LEYDY YANETH MONTOYA CONGOTE MARCO ANTONIO AYALA CHAUVIN	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN GERARDO ELÍAS SEPÚLVEDA RESTREPO LEYDY YANETH MONTOYA CONGOTE MARCO ANTONIO AYALA CHAUVIN	Software educativo para la enseñanza de la equipartición en el estudio de las fracciones, en el cual se dispusieron actividades descriptivas y evaluativas que permitieran mediar y comprobar la adquisición de los aprendizajes de los estudiantes. este recurso no solo aporta procesos facilitadores de aprendizaje autónomo, sino que ofrece la posibilidad de autoevaluarse, retomar conceptos y repetir procesos cuantas veces se considere necesario en la elaboración de conclusiones.
48	Software para la evaluación del método especificado en la ISO 9613-2 para la predicción de los niveles de presión sonora generada por las fuentes fijas	Libro 13- Tomo 63- Partida-286	DNDA	CARLOS ALBERTO ECHEVERRY LONDOÑO LILIANA GONZALEZ PALACIO HECTOR JAIRO ORTIZ PABON	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software desarrollado en el lenguaje matlab, captura como datos de entrada lo especificado en la norma 9613 y produce los resultados exigidos por esta norma y realizando el diagnostico si cumple o no cumple la misma.
49	APP DE JUEGOS CREATIVOS	Libro 13- Tomo 63- Partida-98	DNDA	JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS DIEGO FERNANDO PIEDRAHITA ARANGO SEBASTIAN MOSQUERA VALENCIA MANUELA ESCOBAR SIERRA GERALD ALFRED WILLIAMS BOWIE SARA CARDONA LÓPEZ LAURA GAVIRIA MENESES MATEO YÉPES CANO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación diseñada a través del lenguaje de programación java por medio del entorno de desarrollo android studio con almacenamiento de datos a la nube en la plataforma firebase para promover la resolución creativa de problemas por parte de colaboradores de las organizaciones.
50	Remote Lab Control	Libro 13- Tomo 64- Partida-83	DNDA	JHON JAIR QUIZA MONTEALEGRE MAURICIO GONZALEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Sistema de control basado en computación de placa reducida, sensores inductivos digitales y motores, que permite automatizar el funcionamiento de manera remota de un experimento de física mecánica, bajo la máquina de atwood.
51	Remote Lab Web	Libro 13- Tomo 64- Partida-81	DNDA	JHON JAIR QUIZA MONTEALEGRE MAURICIO GONZALEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Sistema de control basado en computación de placa reducida, sensores inductivos digitales y motores, que permite automatizar el funcionamiento de manera remota de un experimento de física mecánica, bajo la máquina de atwood.

52	Solicitud cancelación de asignaturas	Libro 13-Tomo 64-Partida-80	DNDA	OLGA STELLA QUINTERO GARCIA JANETH ELENA SANCHEZ ARENAS ADRIANA MABEL LÓPEZ RODRÍGUEZ ESTEBAN GONZÁLEZ MORALES JORGE IVAN ALZATE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Permitir que los estudiantes de pregrado, por medio de una herramienta digital, realicen el proceso de solicitud y cancelación de asignaturas y la consulta del historial de cancelaciones.
53	Bateria de pruebas	Libro 13-Tomo 64-Partida-63	DNDA	DIEGO ALEJANDRO MORALES OSPINA OLGA STELLA QUINTERO GARCIA CATALINA RAMÍREZ GIRALDO ADRIANA MABEL LÓPEZ RODRÍGUEZ LUIS SÁNCHEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Reproducir por medio de una herramienta digital, el proceso de construcción de ítems (preguntas) con múltiples opciones de única respuesta, y posterior diseño de cuadernillos para las pruebas escritas, exigidas en los procesos de selección de personal en las distintas convocatorias expedidas por el estado y entes privados, que son ejecutadas por la institución
54	INTERFAZ DE MONITOREO EN TIERRA OVNI_V3.1	Libro 13-Tomo 61-Partida-247	DNDA	GABRIEL JAIME MAYA VASCO CARLOS ALBERTO ECHEVERRY LONDOÑO LEÓN MAURICIO RIVERA MUÑOZ HERNAN ALEJANDRO ACOSTA RAMIREZ ANDRES MAURICIO CARDENAS TORRES GERMÁN MAURICIO VALENCIA HERNÁNDEZ BEATRIZ LILIANA GÓMEZ GÓMEZ CARLOS ARTURO CASTRO CASTRO JUAN DIEGO CORREA BLAIR	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA	La presente obra trata del desarrollo de software para una interfaz portable y con conexión a internet de monitoreo y almacenamiento de datos en tiempo real. los datos adquiridos son transmitidos por un sistema que mide contaminantes atmosféricos en la tropósfera baja acoplado a un vehículo aéreo autónomo (figura1). El prototipo de software fue desarrollado en la plataforma raspberry pi y el id de processing versión linux armv6hf.
55	SISTEMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA ATMÓSFERA	Libro 13-Tomo 62-Partida-56	DNDA	GABRIEL JAIME MAYA VASCO CARLOS ALBERTO ECHEVERRY LONDOÑO LEÓN MAURICIO RIVERA MUÑOZ HERNAN ALEJANDRO ACOSTA RAMIREZ ANDRES MAURICIO CARDENAS TORRES GERMÁN MAURICIO VALENCIA HERNÁNDEZ BEATRIZ LILIANA GÓMEZ GÓMEZ CARLOS ARTURO CASTRO CASTRO JUAN DIEGO CORREA BLAIR	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA	La presente obra trata de un desarrollo de software de una tarjeta electrónica de captura, procesamiento, comunicación y almacenamiento de datos en tiempo real de un prototipo para medir contaminantes atmosféricos en la tropósfera baja, con acople a un vehículo UAV (Unmanned Aerial Vehicle).
56	Evaluación cuantitativa de riesgo y falla para ingeniería -ECR&FI	Libro 13-Tomo 64-Partida-459	DNDA	CESAR AUGUSTO HIDALGO MONTOYA JOHNNY ALEXANDER VEGA GUTIERREZ MELISSA PARRA OBANDO CHRISTIAN MESA CORREA HECTOR JAIRO ORTIZ PABON	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software desarrollado en el lenguaje python con interfaz gráfica para la captura y salida de datos en visual basic para el cálculo de probabilidad de falla de cualquier sistema de ingeniería que se pueda describir mediante una función de estado: estructuras, geotecnia e inundación.
57	POLIPICK	Libro 13-Tomo 65-Partida-167	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para crear configuraciones de almacenes con pasillos paralelos, con dos pasillos transversales (un solo bloque) y punto de inicio y fin en la esquina izquierda inferior del almacén. para cada configuración de almacén, el aplicativo selecciona de forma aleatoria un número de posiciones de almacenamiento a visitar que previamente establece el usuario.
58	PICKPOL	Libro 13-Tomo 65-Partida-178	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Application in excel and visual basic applications used to create parallel-aisle warehouse layouts with two transversal aisles (single-block layouts), and with a depot located at the lower left corner of the warehouse. for each warehouse layout, the user establishes a number of storage positions to be visited, and the application randomly selects the specific positions to be visited.
59	HMDRT	Libro 13-Tomo 65-Partida-179	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para crear configuraciones de almacenes con pasillos paralelos, con dos pasillos transversales (un solo bloque) y punto de inicio y fin en la esquina izquierda inferior del almacén. dado una configuración determinada de almacén, el aplicativo calcula la mínima distancia de recorrido obtenida entre las políticas de ruteo transversal, brecha más larga, retorno, y compuesta.

60	PRMDH	Libro 13- Tomo 65- Partida-180	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Application in excel and visual basic applications used to create parallel-aisle warehouse layouts with two transversal aisles (single-block layouts), and with a depot located at the lower left corner of the warehouse. for each warehouse layout, the application configures simulations to establish the performance of the s-shape, largest gap, return, and composite routing policies, as well as the performance of the minimum distance heuristic.
61	TCPR	Libro 13- Tomo 65- Partida-181	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para crear diseños de almacenes con pasillos paralelos, con dos pasillos transversales (un solo bloque) y punto de inicio y fin en la esquina izquierda inferior del almacén. dado una configuración determinada de almacén, el aplicativo calcula el tiempo de computación requerido para ejecutar las políticas de ruteo transversal, brecha más larga, retorno, y compuesta
62	RPCT	Libro 13- Tomo 65- Partida-182	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Application in excel and visual basic applications used to create parallel-aisles warehouse designs with two transversal aisles(single block)and a depot in the lower left corner of the warehouse.given a warehouse design, the application calculates the computation time required to execute the s-shape, largest gap,return,and composite routing policies;as well as calculates the computation time of the minimum distance heuristic that chooses the minimum distance generated by the 4 routing policies.
63	APP SCOPE JOB	Libro 13- Tomo 65- Partida-182	DNDA	JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS MANUELA ESCOBAR SIERRA SEBASTIÁN LEANDRO LUNA REINOSA ANDRÉS FELIPE ARANGO FELIPE CALDERÓN VALENCIA MILLER DEL PILAR VALENCIA DE LARA SANTIAGO ALEXIS ISAZA OSORIO MICHELLE PAYTUVI CORDERO SUSANA RESTREPO ORTIZ ALEJANDRO ORTIZ ZAPATA JUAN PABLO PEÑA CASTAÑEDA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil que permite encontrar trabajo a través de la creación de perfiles ya sea como demandante u ofertante, brindándole la oportunidad de interactuar con otros usuarios y con la posibilidad de conocer más acerca de ofertas laborales
64	Smart Light Pole	Libro 13- Tomo 67- Partida-450	DNDA	MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO CARLOS ANDRÉS ARREDONDO OROZCO SEBASTIÁN VILLEGAS MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	- Instrumentar variables eléctricas en la instalación de un poste de iluminación con suministro eléctrico a través de tecnología de paneles solares. - Procesar las señales provenientes de los instrumentos instalados. - Conectarse a internet para realizar el intercambio de datos con una base de datos. - Conectarse a un servidor de archivos .J66
65	Estimación probabilista de la amenaza por deslizamientos y movimientos en masa de laderas EPADYM	Libro 13- Tomo 67- Partida-228	DNDA	CESAR AUGUSTO HIDALGO MONTOYA JOHNNY ALEXANDER VEGA GUTIERREZ MELISSA PARRA OBANDO CHRISTIAN MESA CORREA HECTOR JAIRO ORTIZ PABON	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Desarrollado en el lenguaje python que funciona bajo la interface de aplicación open source mapwingis para el manejo de la información geográfica, la cual incorpora una interfaz gráfica para la captura y salida de datos desarrollada en visual basic. este aplicativo cuenta con la capacidad de realizar cálculos orientados a la estabilidad de taludes infinitos.
66	LME Logistica	Libro 13- Tomo 68- Partida-40	DNDA	LILIANA GONZALEZ PALACIO JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO JOHN ALEXIS MÚNERA MEJÍA GABRIEL JAIME THOMAS URIBE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil para sistemas operativos android, con el fin de controlar un dispositivo de internet de las cosas que permita el monitoreo de temperatura y posición en tiempo real, con persistencia de datos en la nube, diseñado para que el personal logístico optimice su trabajo.
67	LME Mensajería	Libro 13- Tomo 68- Partida-39	DNDA	LILIANA GONZALEZ PALACIO JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO JOHN ALEXIS MÚNERA MEJÍA GABRIEL JAIME THOMAS URIBE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil para sistemas operativos android, con el fin de controlar un dispositivo de internet de las cosas que permita el monitoreo remoto de temperatura y posición en tiempo real, con persistencia de datos en la nube.

68	PIV-soft	Libro 13- Tomo 68- Partida-49	DNDA	CARLOS ANDRÉS ARREDONDO MARIO ALBERTO LUNA SEBASTIAN VILLEGAS MONCADA MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO JENNY CUANTINDIOY IMBACHI GUSTAVO ALEJANDRO NIEVES	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Plataforma para la caracterización y visualización del potencial energético de la biomasa aprovechable mediante distintas tecnologías de transformación
69	Catálogo de técnicas y herramientas para mejora de procesos software	Libro 13- Tomo 68- Partida-48	DNDA	JESÚS ANDRÉS HINCAPIE GLORIA PIEDAD GASCA HURTADO MIRNA ARIDNA MUÑOZ MATA JEZREEL MEJIA MIRANDA SAUL ALONSO IBARRA LUEVANO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Facilitar el diagnóstico de una organización que utilice o pretenda definir un entorno multi-modelo para mejora de procesos incluyendo estándares y modelos ágiles y tradicionales. se pretende ofrecer un diagnóstico de la madurez de los procesos de la organización, a la luz de diferentes estándares y modelos, buscando evolucionar hacia una metodología que permita recomendar prácticas y herramientas para mejora de procesos.
70	CÁLCULO PÉRDIDA	Libro 13- Tomo 68- Partida-58	DNDA	VICTORIA HELENA RÍOS FERNÁNDEZ MARÍA ANDREA ARIAS SERNA JUAN GUILLERMO MURILLO GÓMEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Cuantifica pérdida incurrida con variables: línea, destino, codeudora, rango de mora, día de mora calculado, codeudor, edad según número de política se aplica un % que es parametrizable valores de pérdida según el número de cuotas, categoría y monto pagares al día con mora calculada mayor a 90 días muestra resumen general y la política que se están aplicando con la funcionalidad de segmentación de datos el resultado es: cantidad de pagarés, valor de saldos, valor suma deterioro total y % de pérdida
71	LOSS RISK MANAGEMENT	Libro 13- Tomo 68- Partida-51	DNDA	WILLIAM DAVID VELASQUEZ SANTIAGO URREGO MORALES ANDRÉS FELIPE GRANDA PIEDRAHITA MARIA ANDREA ARIAS JUAN GUILLERMO MURILLO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	1. Moto de cálculo: biblioteca desarrollada en la plataforma java que contendría la funcionalidad central para el cálculo de las simulaciones y la pérdida incurrida, a partir de los datos importados por el usuario y la parametrización de las políticas de cada cierre que use la solución. 2. Interfaz web: aplicación web desarrollada en java, parte como una applet java que ejecuta en el navegador web y parte en un servidor web, donde se valdría de los servicios del motor de cálculo.
72	Nodo IOT para la recolección de datos de temperatura y posición en transporte de muestras	Libro 13- Tomo 68- Partida-50	DNDA	LILIANA GONZALEZ PALACIO JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Las muestras clínicas y patológicas requieren un proceso de transporte efectuado de acuerdo a estándares exigentes, en los cuales la cadena de frío debe conservarse en todo momento. la implementación de un sistema de computación embebido con tecnología de última generación permite garantizar la medición de temperatura de muestras clínicas y patológicas con buena exactitud, así como de posición, desde un punto de recolección hasta el punto de acopio, donde éstas se analizan.
73	Software servidor BAM1020 / MySQL	Libro 13- Tomo 68- Partida-151	DNDA	MAURICIO GONZALEZ GABRIEL JAIME MAYA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Sistema pasarela para la transmisión de internet de las cosas de sistemas de análisis de pureza de aire metone bam1020 interfaz con un servidor de base de datos MYSQL
74	Estación meteorológica multiparámetro teleoperada	Libro 13- Tomo 68- Partida-369	DNDA	MAURICIO GONZALEZ GABRIEL JAIME MAYA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que permite la adquisición de señales meteorológicas / ambientales y de nivel de cuencas
75	Software dservidor VantagePro2 / MySQL	Libro 13- Tomo 68- Partida-161	DNDA	MAURICIO GONZALEZ GABRIEL JAIME MAYA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Sistema pasarela para la transmisión de internet de las cosas de estaciones meteorológicas vantage pro en interfaz con un servidor de base de datos MYSQL
76	Laboratorio Remoto Web 2.0	Libro 13- Tomo 68- Partida-162	DNDA	JHON JAIR QUIZA MONTEALEGRE MAURICIO GONZALEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Sistema de control basado en computación de placa reducida, sensores inductivos digitales y motores, que permite automatizar el funcionamiento de manera remota de un experimento de física mecánica, bajo la máquina de Atwood

77	SMID Montecarlo	Libro 13- Tomo 68- Partida-195	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS CARLOS JAVIER AVALA REGALADO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CEIPA	Aplicativo en excel y visual basic applications para la selección de mercados internacionales, considerando incertidumbre a través de números difusos triangulares para la definición de sub-criterios, que por medio de un proceso de ponderación definen el valor de criterios y el puntaje para cada mercado preseleccionado. con la simulación de montecarlo se establece un ranking, definiendo el mercado que en promedio representa la mejor opción para la exportación.
78	FIMS Montecarlo	Libro 13- Tomo 68- Partida-196	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS CARLOS JAVIER AVALA REGALADO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CEIPA	Aplicativo en excel y visual basic applications para selección de mercados internacionales, considerando incertidumbre a través de números difusos triangulares para la definición de sub-criterios, por medio de proceso de ponderación definen el valor de criterios y el puntaje para cada mercado preseleccionado. con la simulación de montecarlo se establece un ranking, definiendo el mercado que en promedio representa la mejor opción para la exportación. dirigido a usuarios en inglés.
79	SPD Montecarlo	Libro 13- Tomo 68- Partida-197	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS CARLOS JAVIER AVALA REGALADO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CEIPA	Aplicativo en excel y visual basic applications para la selección proveedores considerando incertidumbre a través de números difusos triangulares para la definición de sub-criterios, que por medio de un proceso de ponderación definen el valor de criterios y el puntaje para cada proveedor preseleccionado. con la simulación de montecarlo se establece un ranking, definiendo el proveedor que en promedio representa la mejor opción para la compra de productos.
80	FSS Montecarlo	Libro 13- Tomo 68- Partida-198	DNDA	JOSE ALEJANDRO CANO ARENAS CARLOS JAVIER AVALA REGALADO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CEIPA	Aplicativo en excel y visual basic applications para la selección proveedores considerando incertidumbre a través de números difusos triangulares para la definición de sub-criterios, que por medio de un proceso de ponderación definen el valor de criterios y el puntaje para cada proveedor preseleccionado. con la simulación de montecarlo se establece un ranking, definiendo el proveedor que en promedio representa la mejor opción para la compra de productos. dirigido a usuarios en inglés.
81	CONTROL AUTOMÁTICO LABORATORIO REMOTO	Libro 13- Tomo 68- Partida-257	DNDA	JHON JAIR QUIZA MONTEALEGRE MAURICIO GONZALEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Sistema de control basado en computación de placa reducida, sensores inductivos digitales y motores, que permite automatizar el funcionamiento de manera remota de un experimento de física mecánica, bajo la máquina de Atwood
82	Deflectometría	Libro 13- Tomo 68- Partida-362	DNDA	JAIME ALBERTO ECHEVERRI ARIAS DANIEL BERRIO BARRERA JUAN JOSE CARMONA MONTES MALORY ZULUAGA DUQUE MARIO ALBERTO RODRIGUEZ MORENO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil para sistemas operativos android, con el fin de apoyar las labores relacionadas con el retro-cálculo de variables características de una estructura de pavimento (flexible o rígido), tales como módulo resiliente de la sub-rasante, módulo de elasticidad de la estructura del pavimento y número estructural. los cuales son hallados a partir de evaluaciones numéricas que se desarrollan con deflexiones medidas en campo a través de un equipo de deflectometría del tipo FWD.
83	FIRMAPP	Libro 13- Tomo 68- Partida-368	DNDA	LUCERO ALVAREZ ARANGO ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que permite la firma digital de los contratos y mejorar la interacción de los clientes con la empresa y además optimizar procesos de gestión en el área de aprobación y ayude a la revisión de contratos para los clientes, representantes y asistentes.
84	Software deflectometría	Libro 13- Tomo 69- Partida-52	DNDA	JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS DANIEL BERRIO BARRERA MALORY ZULUAGA DUQUE MARIO ALBERTO RODRIGUEZ MORENO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación de escritorio, con el fin de apoyar las labores relacionadas con el retro-cálculo de variables características de una estructura de pavimento (flexible o rígido), tales como módulo resiliente de la sub-rasante, módulo de elasticidad de la estructura del pavimento y número estructural. los cuales son hallados a partir de evaluaciones numéricas que se desarrollan con deflexiones medidas en campo a través de un equipo de deflectometría.
85	Reparapp	Libro 13- Tomo 69- Partida-47	DNDA	JAIME ALBERTO ECHEVERRI ARIAS MANUELA ESCOBAR SIERRA SEBASTIÁN LEANDRO LUNA REINOSA ANDRÉS FELIPE ARANGO FELIPE CALDERÓN VALENCIA LUIS FELIPE LÓPEZ MORALES AUSBERTO CASTILLO ADRIANZÉN	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil que permite socializar y consultar diferentes formas de reparar los productos que se dañan para aumentar así el tiempo de vida útil de tantos productos, que por efectos de la obsolescencia programada se dañan de forma prematura.

86	App Innovación abierta	Libro 13- Tomo 69- Partida-48	DNDA	JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS MANUELA ESCOBAR SIERRA SEBASTIÁN LEANDRO LUNA REINOSA ANDRÉS FELIPE ARANGO FELIPE CALDERÓN VALENCIA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil que permite abrir el proceso de gestión de la innovación, para que participen en ellos la comunidad, las instituciones de educación superior y las empresas públicas y privadas. en esta plataforma cualquier parte interesada documenta el problema que la aqueja o la situación que quiere mejorar para otra parte interesada le plantee soluciones o mejoras.
87	App Despertador consciente	Libro 13- Tomo 69- Partida-49	DNDA	JAIME ALBERTO ECHVERRI ARIAS MANUELA ESCOBAR SIERRA SEBASTIÁN LEANDRO LUNA REINOSA ANDRÉS FELIPE ARANGO FELIPE CALDERÓN VALENCIA MICHELLE PAYTUVI CORDERO SUSANA RESTREPO ORTIZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil que permite calcular la huella de carbono que cada ser humano genera con su actuación diaria (hábitos, estilos de vida, opciones de movilidad, etc), y alertar sobre posibles acciones que puede tomar para mitigarla o reducir su impacto ambiental.
88	App Cadena de favores	Libro 13- Tomo 69- Partida-50	DNDA	JAIME ALBERTO ECHEVERRI ARIAS MANUELA ESCOBAR SIERRA SEBASTIÁN LEANDRO LUNA REINOSA ANDRÉS FELIPE ARANGO FELIPE CALDERÓN VALENCIA MICHELLE PAYTUVI CORDERO SUSANA RESTREPO ORTIZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil que promueve el re-uso de productos de segunda mano, a través de favores-intercambios. Favores-intercambios que se pagan con otros favores-intercambios que se dan entre benefactores y beneficiados, estos beneficiados una vez reciben el primer favor-intercambio deben ofrecer un nuevo favor-intercambio convirtiéndose así en un segundo momento de benefactores de un nuevo beneficiado.
89	MAPEO DE LA ARQUITECTURA Y EL ENTORNO ORGANIZACIONAL	Libro 13- Tomo 69- Partida-252	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que ayuda a que las organizaciones realicen un diagnóstico inicial de las características que presenta el diseño de la organización identificando como están en la actualidad los mecanismos de coordinación, la división del trabajo, la alineación con la estrategia organizacional, la documentación de los sistemas de información, los manuales de funcione, la calidad en la gestión de los procesos y el uso de las TIC para la <u>gestión organizacional</u> .
90	MAPEO DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL	Libro 13- Tomo 69- Partida-254	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicativo que facilite a las empresas analizar el ritmo de evolución y crecimiento de los mercados, identificar los factores de éxito y las estrategias de la competencia y determinar los puntos fuertes y débiles de la empresa a partir de evaluar cómo se encuentran las estrategias, la toma de decisiones y la asignación de los recursos para <u>que la empresa alcance exitosamente los objetivos propuestos</u> .
91	MAPEO DE LAS COMUNICACIONES EN LAS ORGANIZACIONES	Libro 13- Tomo 69- Partida-259	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que ayude a la empresa a identificar el proceso de la comunicación como un aspecto dinámico, en el que todos los colaboradores intervienen, desde sus diferentes niveles jerárquicos, para el cumplimiento de los objetivos misionales. además, evaluar como es el manejo del relacionamiento con los diferentes públicos como: clientes, proveedores, distribuidores, entidades gubernamentales, medios de comunicación y comunidad, entre otros.
92	MAPEO DE LA GESTIÓN FINANCIERA ORGANIZACIONAL	Libro 13- Tomo 69- Partida-260	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que permite la medición de los indicadores de la perspectiva financiera, en lo relacionado con el crecimiento y sostenibilidad económica de la empresa, también, definir e implementar la gestión del valor y a partir del análisis proponer el diseño de las estrategias financieras para gestionar los macroinductores de valor para la consecución <u>de los objetivos y los resultados esperados en el corto, mediano y largo plazo</u> .
93	MAPEO DE LA LOGÍSTICA Y LA PRODUCTIVIDAD ORGANIZACIONAL	Libro 13- Tomo 69- Partida-261	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que permita identificar a partir del mapeo de la productividad y la logística como se conecta la empresa con el mercado globalizado, es decir cómo se generan las nuevas ideas para incursionar en el entorno y obtener ventaja competitiva. debido a esto, el interés de la empresa debe estar enfocado en la gestión de la cadena de suministro, creando valor para la empresa y el cliente, concentrándose primordialmente en la satisfacción de las expectativas del cliente.

94	MAPEO DE LA GESTIÓN HUMANA ORGANIZACIONAL	Libro 13- Tomo 69- Partida-262	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que permita que las organizaciones en general puedan identificar el potencial humano que tiene la empresa y sus perspectivas de evolución a partir de la valoración de cómo se encuentran los procesos de contratación, procesos de inducción, sistemas de evaluación del desempeño, sistemas de incentivos y sanciones, aplicación de sistema de medición de ausentismo, diseño y perfil de los cargos, gestión del clima laboral, desarrollo de plan de capacitación y plan de salud ocupacional.
95	MAPEO DE LA GESTIÓN DEL MERCADEO Y LAS VENTAS	Libro 13- Tomo 69- Partida-263	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software que ayude al mapeo del área de mercadeo y ventas a partir de la revisión del plan de mercadeo evidenciando la existencia de planes, programas y acciones, estrategias de penetración de mercados, específicamente al cliente final, fidelización y comercialización de la compañía y lograr un desarrollo positivo de las diferentes líneas de productos o servicios.
96	CREDIT RISK MANAGEMENT	Libro 13- Tomo 69- Partida-221	DNDA	DIANA GUZMÁN AGUILAR LUIS FERNANDO MONTES DAVID ALBERTO BEDOYA WILLIAM DAVID VELASQUEZ RAMIREZ ANDRES FELIPE GRANDA PIEDRAHITA CARLOS ANDRÉS COTERA ÁLVAREZ SANTIAGO URREGO MORALES	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Software para el cálculo de matrices de transición y perdida esperada
97	AppAgriculturaPrecisa	Libro 13- Tomo 69- Partida-213	DNDA	JAIME ALBERTO ECHEVERRI ARIAS ANDRÉS FELIPE ARANGO RODRIGUEZ	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Aplicación móvil para sistemas operativos android, con el fin de apoyar las labores relacionadas a determinar la cantidad precisa de fertilizantes a utilizar en lotes de terreno utilizados en agricultura, el aplicativo se encarga de estimar para cada área de siembra los porcentajes de fertilización de acuerdo a la estimación de las principales variables del terreno y de acuerdo a su ubicación.
98	Firmware embebido para el control de iluminación de lámpara LED de un sistema retrofit de iluminación	Libro 13- Tomo 70- Partida-104	DNDA	MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO JOHNNY ALEXANDER AGUIRRE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	El sistema permite conectarse a un aplicativo móvil, a través de un protocolo bluetooth envía los siguientes comandos: 1.Energizar cualquiera de cuatro posibles cintas de led 2.Cambiar intensidad lumínica de cada una de las cuatro luces 3.Programar franjas horarias para energizar de manera automatizada las luces. Guarda las preferencias en una base de datos local MYSQL, y envía dichas preferencias a través de puerto serial RS232 para su posterior comunicación con un microcontrolador.
99	Programa para computador de placa reducida para un Sistema de Iluminación Retrofit usando Internet de las Cosas	Libro 13- Tomo 70- Partida-105	DNDA	MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO JOHNNY ALEXANDER AGUIRRE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	El sistema permite conectarse a un aplicativo móvil, a través de un protocolo bluetooth envía los siguientes comandos: 1.Energizar cualquiera de cuatro posibles cintas de led 2.Cambiar intensidad lumínica de cada una de las cuatro luces 3.Programar franjas horarias para energizar de manera automatizada las luces. Guarda las preferencias en una base de datos local MYSQL, y envía dichas preferencias a través de puerto serial RS232 para su posterior comunicación con un microcontrolador.
100	Sistema electrónico modular retrofit para la iluminación	Libro 13- Tomo 70- Partida-103	DNDA	MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO JOHNNY ALEXANDER AGUIRRE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	El sistema permite realizar una conexión vía bluetooth con un computador de placa reducida, el cual, a través de un protocolo RFCOMM envía los siguientes comandos: 1. Energizar cualquiera de cuatro posibles cintas de led. 2. Cambiar la intensidad lumínica de cada una de las cuatro luces. 3. Programar franjas horarias para energizar de manera automatizada las luces.

101	ONVALVE – VERSIÓN COMPUTADOR DE PLACA REDUCIDA	Libro 13- Tomo 70- Partida-106	DNDA	MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO JOHNNY ALEXANDER AGUIRRE	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Permitir el manejo de una válvula de gas natural domiciliario bajo las siguientes características: 1.Lectura nivel de concentración de gas, humo, CO en la atmósfera a través de un conversor analógico digital. 2.Lectura flanco de un pulsador externo 3.Estrategia control para cerrar elemento final de control para cerrado de una válvula de bola acoplada a una línea de gas natural 4.Conexión a base de datos en la nube para monitoreo remoto de apertura o cerrado
102	Money Laundering Risk Management	Libro 13- Tomo 70- Partida-137	DNDA	JUAN GUILLERMO MURILLO GOMEZ MARIA ANDREA ARIAS SERNA DAVID ALBERTO BEDOYA LONDOÑO GUILLERMO GONZÁLEZ CALDERÓN	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Desarrollo de un sistema web para la evaluación de riesgos (segmentación de factores de riesgo)
103	BIG DATA MATURITY DIAGNOSTICS TOOL	Libro 13- Tomo 70- Partida-299	DNDA	JUAN ALEJANDRO PEÑA PALACIO CARMEN CECILIA SANCHEZ ZULETA CHRISTIAN LOCHMULLER HECTOR ALEJANDRO PATIÑO PÉREZ ISIS BONET CRUZ MARTHA SILVIATABARES BETANCUR LILIANA MARÍA GIRALDO MARÍN CARLOS CESAR PIEDRAHÍTA ESCOBAR	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN EAFIT UNIVERSIDAD EIA	Software permite diagnosticar el nivel de madurez con respecto a la gestión de big data en una organización o en partes de ésta. el nivel de madurez se entiende como el nivel de capacidad que posee una empresa o una parte de ésta en la gestión de big data.
104	Aplicación móvil para el registro de datos en campo de piezómetros	Libro 13- Tomo 71- Partida-214	DNDA	MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN INTEINSA	El aplicativo permite registrar los datos de piezómetros en campo a través de códigos Qr, llevarlos a una base de datos en la nube y generar reportes de acuerdo a una codificación previa realizada por los administradores.
105	THERMAL BLANKET	Libro 13- Tomo 72- Partida-115	DNDA	SEBASTIAN VILLEGAS MONCADA MARIO ALBERTO LUNA DEL RISCO MAURICIO GONZÁLEZ PALACIO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	- Instrumentar variables eléctricas en la instalación de un poste de iluminación con suministro eléctrico a través de tecnología de paneles solares. - Procesar las señales provenientes de los instrumentos instalados. - Conectarse a internet para realizar el intercambio de datos con una base de datos - Conectarse a un servidor de archivos
106	EXLAB	Libro 13- Tomo 71- Partida-265	DNDA	CARMEN CECILIA SANCHEZ ZULETA LILIANA MARÍA GIRALDO MARÍN JUAN FELIPE VÉLEZ GÓMEZ DAVID ENRIQUE SANGUINO COTTE FABIÁN ALBERTO JAIMES BARRAGÁN CÉSAR AUGUSTO VARGAS LÓPEZ	FUNDACION HOSPITALARIA SAN VICENTE DE PAUL UNIVERSIDAD DE MEDELLIN	Exlabs es un programa pensado para realizar labores de pre-procesamiento de datos de cara a procesos posteriores basados en estadística clásica o de minería de texto. Exlabs funciona bajo el sistema operativo windows. en su versión 1.0, exlabs presenta el módulo de muestreo aleatorio, el cual facilita tareas de manipulación de archivos de gran tamaño y generación set de datos preservando la integridad del formato original.
107	ARCHITECTURAL MAP AND ORGANISATIONAL ENVIRONMENT	Libro 13- Tomo 72- Partida-37	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Ayuda a que las organizaciones realicen un diagnóstico inicial de las características que presenta el diseño de la organización identificando como están en la actualidad los mecanismos de coordinación, la división del trabajo, la alineación con la estrategia organizacional, la documentación de los sistemas de información, los manuales de funcione, la calidad en la gestión de los procesos y el uso de las TIC para la gestión organizacional.
108	MAPPING OF STRATEGIC ORGANISATIONAL MANAGEMENT	Libro 13- Tomo 71- Partida-38	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Un aplicativo que facilite a las empresas analizar el ritmo de evolución y crecimiento de los mercados, identificar los factores de éxito y las estrategias de la competencia y determinar los puntos fuertes y débiles de la empresa a partir de evaluar cómo se encuentran las estrategias, la toma de decisiones y la asignación de los recursos para que la empresa alcance exitosamente los objetivos propuestos.
109	MAPPING ORGANISATIONAL COMMUNICATIONS	Libro 13- Tomo 72- Partida-39	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Un software que ayude a la empresa a identificar mapping organisational communications como un aspecto dinámico, en el que todos los colaboradores intervienen, desde sus diferentes niveles jerárquicos, para el cumplimiento de los objetivos misionales. además, evaluar como es el manejo del relacionamiento con los diferentes públicos como: clientes, proveedores, distribuidores, entidades gubernamentales, medios de comunicación y comunidad, entre otros.

110	MAPPING OF ORGANISATIONAL FINANCIAL MANAGEMENT	Libro 13- Tomo 72- Partida-40	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Un software que permite la medición de los indicadores de la mapping of organisational financial management, en lo relacionado con el crecimiento y sostenibilidad económica de la empresa, también, definir e implementar la gestión del valor y a partir del análisis proponer el diseño de las estrategias financieras para gestionar los macroinductores de valor para la consecución de los objetivos y los resultados esperados en el corto, mediano y largo plazo.
111	LOGISTICAL AND ORGANISATIONAL PRODUCTIVITY MAPPING	Libro 13- Tomo 71- Partida-41	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Un software que permita identificar a partir del logistical and organisational productivity mapping como se conecta la empresa con el mercado globalizado, es decir cómo se generan las nuevas ideas para incursionar en el entorno y obtener ventaja competitiva. debido a esto, el interés de la empresa debe estar enfocado en la gestión de la cadena de suministro, creando valor para la empresa y el cliente, concentrándose primordialmente en la satisfacción de las expectativas del cliente.
112	MAPPING OF ORGANISATIONAL HUMAN MANAGEMENT	Libro 13- Tomo 72- Partida-42	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Permite que las organizaciones puedan mapping of organisational human management que tiene la empresa y sus perspectivas de evolución a partir de la valoración de cómo se encuentran los procesos de contratación, procesos de inducción, sistemas de evaluación del desempeño, sistemas de incentivos y sanciones, la aplicación de sistema de medición de ausentismo, el diseño y perfil de los cargos, la gestión del clima laboral, el desarrollo de plan de capacitación y el plan de salud ocupacional
113	MAPPING OF MARKETING AND SALES MANAGEMENT	Libro 13- Tomo 72- Partida-43	DNDA	ELKIN OLAGUER PÉREZ SÁNCHEZ LILLYANA MARÍA GIRALDO MARÍN MAURICIO ANTONIO BEDOYA VILLA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Un software que ayude al mapping of marketing and sales management a partir de la revisión del plan de mercadeo evidenciando la existencia de planes, programas y acciones, estrategias de penetración de mercados, específicamente al cliente final, fidelización y comercialización de la compañía y lograr un desarrollo positivo de las diferentes líneas de productos o servicios.
114	DHARANA: FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE ATENCION	Libro 13- Tomo 70- Partida-398	DNDA	GENARO DAZA SANTACOLOMA JULIO CESAR AGUDELO FLOREZ LINA MARIA SEPULVEDA CANO	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN INSTITUTO DE EPILEPSIA Y PARKINSON DEL EJE CAFETERO	Software realizado en lenguaje python que sub-divide los datos provenientes de un dispositivo emotiv epoc+ de 14 canales en bandas de frecuencia, llamadas ritmos cerebrales, a través de la aplicación de filtros butterworth y de la reconstrucción de la señal mediante la transformada inversa de fourier. adicionalmente, calcula el nivel de energía de cada uno de los ritmos
115	EXPECTED LOSS MANAGEMENT	Libro 13- Tomo 72- Partida-230	DNDA	MARÍA ANDREA ARIAS SERNA FRANCISCO JOSÉ CARO LOPERA WILLIAM DAVID VELASQUEZ RAMIREZ ANDRÉS FELIPE GRANDA PIEDRAHITA	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	Desarrollo de un sistema web para la evaluación de pérdidas esperadas
116	PEPS-TRANSVERSAL	Libro 13- Tomo 72- Partida-323	DNDA	JOSÉ ALEJANDRO CANO ARENAS ALEXANDER ALBERTO CORREA ESPINAL	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para configurar lotes para la preparación de pedidos en almacenes con pasillos paralelos, con dos pasillos transversales (un solo bloque) y punto de inicio y fin en la esquina izquierda inferior del almacén. para cada configuración de almacén, el aplicativo crea de forma aleatoria un conjunto de órdenes de clientes, que posteriormente se agrupan en lotes a través del uso de la regla PEPS (primeras en entrar, primeras en servirse).
117	FCFS-TRAVERSAL	Libro 13- Tomo 72- Partida-324	DNDA	JOSÉ ALEJANDRO CANO ARENAS ALEXANDER ALBERTO CORREA ESPINAL	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para configurar lotes para la preparación de pedidos en almacenes con pasillos paralelos, con dos pasillos transversales (un solo bloque) y punto de inicio y fin en la esquina izquierda inferior del almacén. para cada configuración de almacén, el aplicativo crea de forma aleatoria un conjunto de órdenes de clientes, que posteriormente se agrupan en lotes a través del uso de la regla PEPS (primeras en entrar, primeras en servirse).
118	AG-TRANSVERSAL	Libro 13- Tomo 72- Partida-325	DNDA	JOSÉ ALEJANDRO CANO ARENAS ALEXANDER ALBERTO CORREA ESPINAL	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para configurar lotes para la preparación de pedidos en almacenes con pasillos paralelos, con dos pasillos transversales (un solo bloque) y punto de inicio y fin en la esquina izquierda inferior del almacén. para cada configuración de almacén, el aplicativo crea de forma aleatoria un conjunto de órdenes de clientes, que posteriormente se agrupan en lotes a través del uso de algoritmos genéticos.

119	GA-TRAVERSAL	Libro 13- Tomo 72- Partida-326	DNDA	JOSÉ ALEJANDRO CANO ARENAS ALEXANDER ALBERTO CORREA ESPINAL	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para configurar lotes para la preparación de pedidos en almacenes con pasillos paralelos, con dos pasillos transversales (un solo bloque) y punto de inicio y fin en la esquina izquierda inferior del almacén. para cada configuración de almacén, el aplicativo crea de forma aleatoria un conjunto de órdenes de clientes, que posteriormente se agrupan en lotes a través del uso de algoritmos genéticos.
120	SAG-TRANSVERSAL	Libro 13- Tomo 72- Partida-327	DNDA	JOSÉ ALEJANDRO CANO ARENAS ALEXANDER ALBERTO CORREA ESPINAL	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para realizar simulaciones de algoritmos genéticos para la conformación de lotes. la simulación de ejecuta en escenarios creados según una configuración de almacén y un conjunto de órdenes de cliente a recuperar. para solucionar el problema del ruteo en cada escenario, se utiliza la política de rute transversal. dirigido a usuarios que dominan el idioma español.
121	SGA-TRAVERSAL	Libro 13- Tomo 72- Partida-328	DNDA	JOSÉ ALEJANDRO CANO ARENAS ALEXANDER ALBERTO CORREA ESPINAL	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN	Aplicativo en excel y visual basic applications utilizado para realizar simulaciones de algoritmos genéticos para la conformación de lotes. la simulación de ejecuta en escenarios creados según una configuración de almacén y un conjunto de órdenes de cliente a recuperar. para solucionar el problema del ruteo en cada escenario, se utiliza la política de rute transversal. dirigido a usuarios que dominan el idioma inglés.