



-INFORME FINAL-

TALLERES DE EXPERIMENTACIÓN

2015

LABORATORIOS DE
CREACIÓN

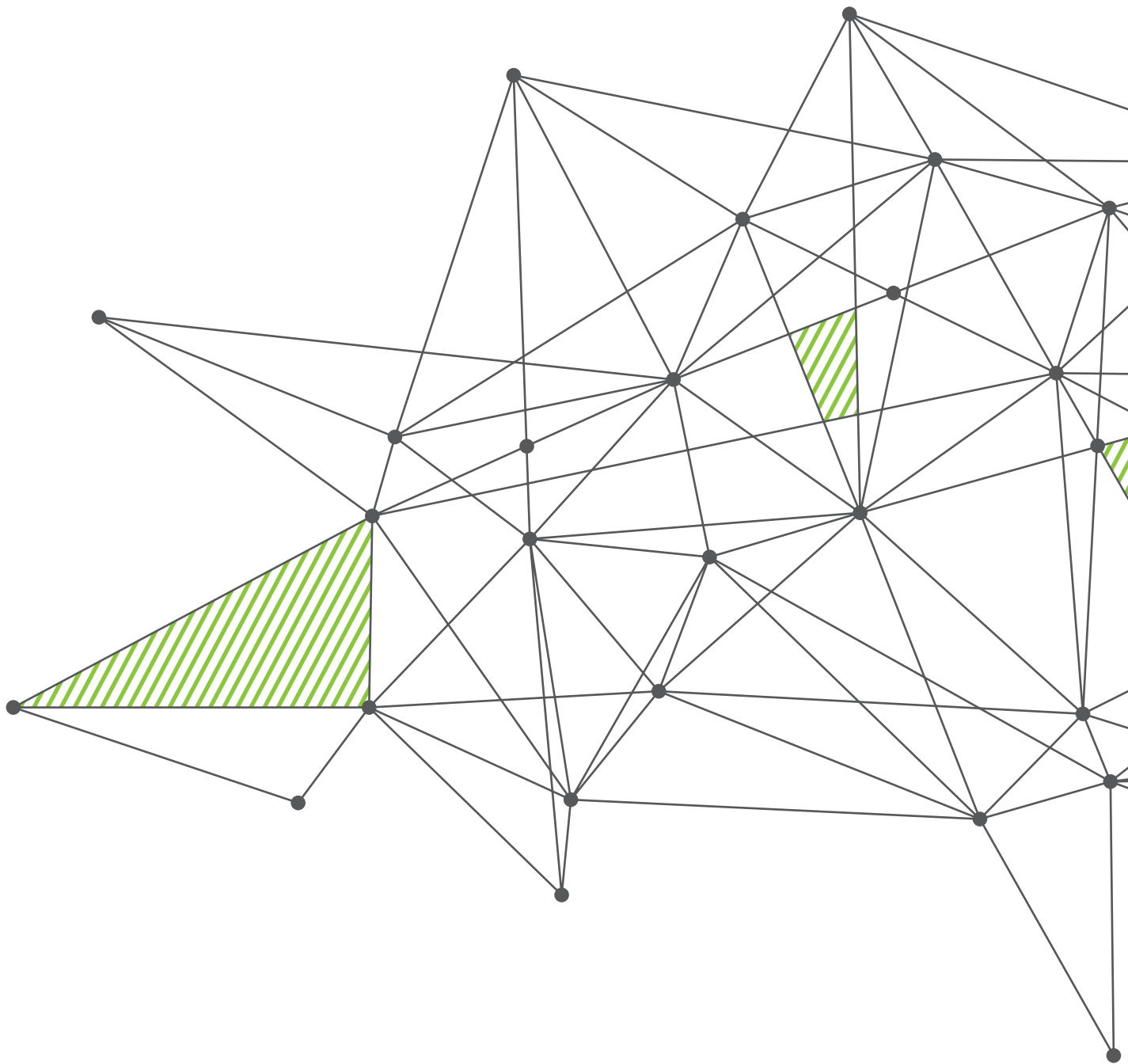
rutaⁿ
MEDELLÍN
CENTRO DE INNOVACIÓN Y NEGOCIOS

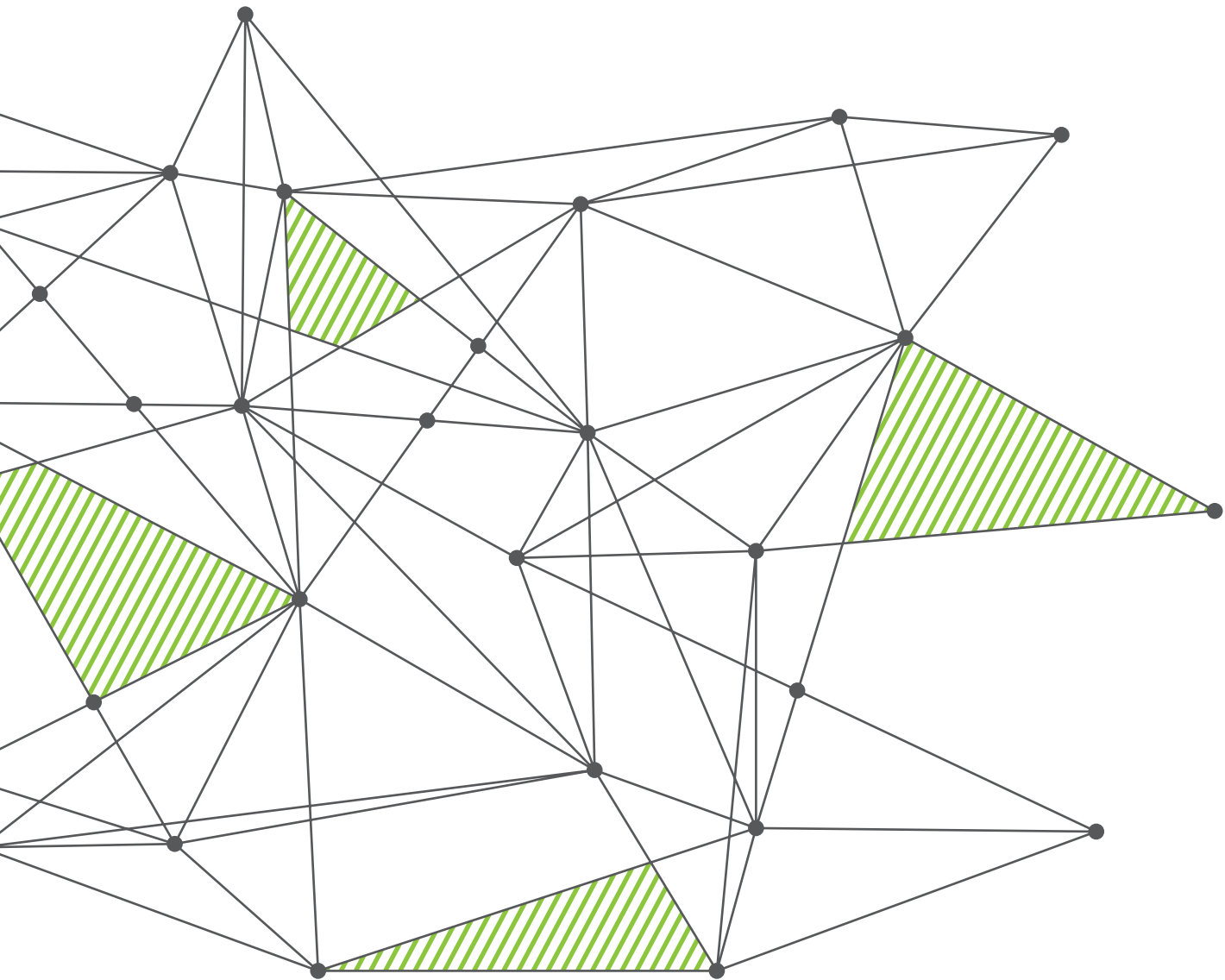
EL LUGAR
DONDE SE
POTENCIA
LA INNOVACIÓN

////////////////////

WWW.RUTANMEDELLIN.ORG







-INFORME FINAL-

**TALLERES
DE EXPERIMENTACIÓN**

2015

ÍNDICE



9	— INTRODUCCIÓN
11	— INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO
27	— CIFRAS GENERALES
31	— REPORTE POR EPICENTRO
31	— DISTRITO
35	— SAN JAVIER
39	— SANTA ELENA
42	— ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
48	— BANCO DE OPORTUNIDADES
54	— LECCIONES APRENDIDAS



INTRODUCCIÓN

“DESDE EL COMIENZO DE ESTA NUEVA FASE DE LOS LABORATORIOS DE CREACIÓN PARTIMOS EN NUESTRAS MALETAS CON VARIAS COSAS ADQUIRIDAS, QUE NOS PREPARABAN PARA NUESTRO CAMINO, PERO AÚN ASÍ SABÍAMOS QUE TENÍAMOS OTRAS TANTAS POR OBTENER”.

Nuestras experiencias previas con los Laboratorios de creación nos permitieron tener un claro reconocimiento de cómo trabajar con la ciudadanía, de cómo afrontar comunidades específicas para trabajar colaborativamente hacia un fin específico, bien sea para aprender algo nuevo, una tecnología y ver sus potencialidades de aplicación en la vida cotidiana; o cómo co-crear respuestas funcionales a retos sociales mediante productos innovadores.

También teníamos una exhaustiva investigación de los territorios, conociendo sus grupos y colectivos, asociaciones comunitarias y organizaciones; sus dinámicas laborales, su economía, la naturaleza de cada contexto, sus lugares emblemáticos, cómo movernos, que refleja cada territorio, cómo es percibido y cómo se siente estar allí. Así en esta nueva fase de los Laboratorios comenzamos con algo adelantado, pero aún así teníamos nuevos retos por responder

con visitas a cada territorio para contarle a personas clave, grupos, organizaciones y la ciudadanía que próximamente tendrán unos laboratorios dispuestos a su servicio para crear, para materializar sus ideas, para conocer el potencial de las tecnologías como mediadoras y para interactuar con experimentos tecnológicos que les permitan comprender ese potencial e imaginar posibles usos de aplicación de acuerdo a sus necesidades particulares del día a día.

Los Laboratorios parten con el objetivo de vincular a la ciudadanía al sistema de innovación de la ciudad para facilitar la apropiación cultural de la CTI+i por medio de su oferta, servicios y sus tecnologías para transferir capacidades donde la ciudadanía, los colectivos, las organizaciones y las comunidades puedan aplicar la innovación en escenarios de la vida cotidiana.



Este documento presenta información asociada a la implementación del proyecto - Talleres de Experimentación - en el marco del programa Laboratorios de Creación ejecutado a partir de Septiembre y con fecha de cierre en campo para el 14 de Diciembre del año 2015, donde se relatan hitos, cifras y actividades desarrolladas durante la operación.



INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto -Talleres de Experimentación tecnológica - inicia con el objetivo de diseñar e implementar un ciclo de talleres en áreas del conocimiento aplicadas para la fabricación y creación a través de la tecnología, dirigidos a la población del área de influencia de los laboratorios de creación, se llevó a cabo durante 4 meses en campo, ofreciendo espacios para idear, conocer y encontrar

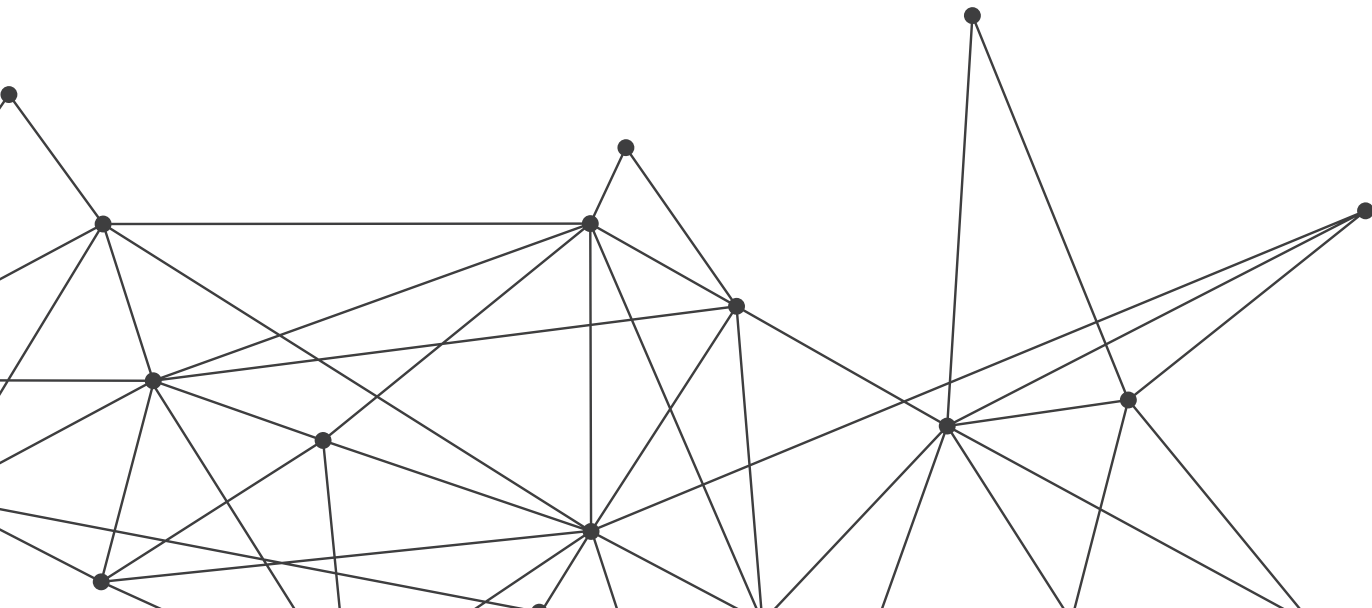
potencialidades que ofrece la tecnología para la ciudad.

Para responder a la metodología y el plan de trabajo planteado para el proyecto, se realizan actividades de convocatoria desde el mes de septiembre para finalizar los talleres en campo la última semana de noviembre, sin dejar de mencionar la última etapa que se desarrolló a partir de noviembre y finalizó en el mes de diciembre.



PROCESO

El proceso completo de los Talleres de experimentación en tres tecnologías - Electrónica Creativa, Internet de las cosas e Impresión 3D- estuvo marcado por 5 hitos que apoyaron la implementación y que hacen referencia a las actividades operativas, metodológicas y de gestión del proyecto.

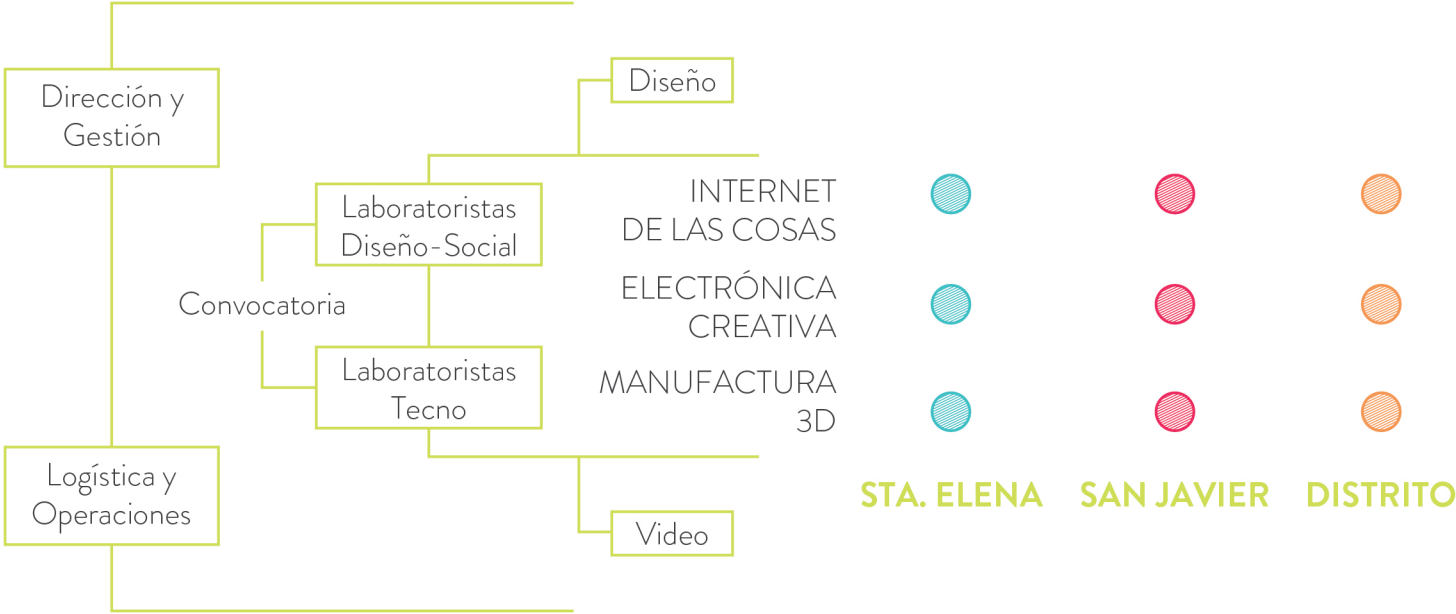




	PROCESO	INSUMOS	RESULTADOS
ALISTAMIENTO	Preparación, diseño y levantamiento de plan de trabajo para la implementación del proyecto.	Contratación del Equipo/ Aliados. Plan de trabajo. Diseño de formatos, guías y recursos. Compras y logística de materiales.	Equipo de trabajo. Papelería, formatos. Materiales y recursos disponibles para campo.
CONVOCATORIA	Selección de un número de actores para cada uno de los territorios, segmentados por grupos de interés (colegios, empresas, organizaciones, colectivos) por medio de visitas y encuentros 1 a 1.	Bases de Datos del Programa. Diseño de piezas gráficas. Llamadas y visitas. Programación tentativa de talleres. Logística y comunicaciones.	Base de Datos incrementada. Grupos conformados para talleres.
TALLERES DE EXPERIMENTACIÓN	Escenario para acercar elementos básicos de las tecnologías Electrónica Creativa, Internet de las cosas e Impresión 3D.	Diseño de Talleres. Metodología Interacción / Compresión / imaginación. Articulación con aliados. Diseño de guías y formatos. Compra de insumos y materiales para experimentos. Preparación piloto.	40 Talleres en campo. 639 Personas impactadas. Formatos, asistencias. Guía de facilitador y asistente por tecnología.
STA. ELENA - OTROSÍ	Talleres de tecnología aplicada a la vida cotidiana para activar el epicentro Santa Elena y preparar el terreno para su pronta implementación para la ciudadanía.	Diseño Talleres. Desarrollo de experimentos. Compra de insumos y materiales. Convocatoria. Preparación para cada taller. Papelería, formatos y guías.	20 Talleres en campo. 204 personas impactadas. 150 Creaciones para asistentes.Formatos, asistencias.
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	Eventos de convocatoria pública. Taller de Innovación Medellín Solidaria. Charla Laboratorios - Pablo Tobón.	Preparación de actividades. Diseño de charlas, presentaciones. Formatos de creación colaborativa. Logística y compra de materiales. Comunicaciones y transporte.	3 Eventos públicos. 1 Charla Medellín Solidaria. 1 Charla Laboratorios. Presentaciones, formatos, asistencias.

ALISTAMIENTO

EQUIPO DE TRABAJO



DISEÑO DE TALLERES

METODOLOGÍA TRANSVERSAL

Para acercar a las personas las tecnologías, sus conceptos, experimentos y generar demanda y oportunidades en públicos objetivos de los laboratorios de creación se planteó el siguiente proceso metodológico como base para cada uno de los talleres.



INTERACCIÓN - Momento donde las personas se relacionan con un conjunto de experimentos tecnológicos y se dan situaciones de acción / reacción.

COMPRENSIÓN - Tiene como finalidad sensibilizar y comprender de manera básica los principios del funcionamiento tecnológico de los experimentos.

IMAGINACIÓN - Posterior a los momentos de interacción y comprensión, los participantes realizan unas actividades donde visionan posibles escenarios de aplicación y oportunidad acerca de las potencialidades que ofrecen las tecnologías.

EXPERIMENTOS TECNOLÓGICOS

Diseñamos 9 experimentos tecnológicos 3 por cada tecnología que obedecen a la necesidad de llevarlos a las comunidades, y son estructurados para aprender haciendo donde a medida que se experimenta y juega con las tecnologías se comprenden

sus fenómenos, conceptos y funcionamiento y así develar su potencial de aplicabilidad y apropiación en unos espacios como los Laboratorios de creación.

CONVOCATORIA

La convocatoria durante los Laboratorios de creación fue un proceso transversal de continuo diálogo con las comunidades y de continua invitación sobre públicos previamente detectados y otros nuevos, que permitieron crecer el conocimiento sobre los territorios y aumentar la construcción de comunidad alrededor de los Laboratorios de Creación.

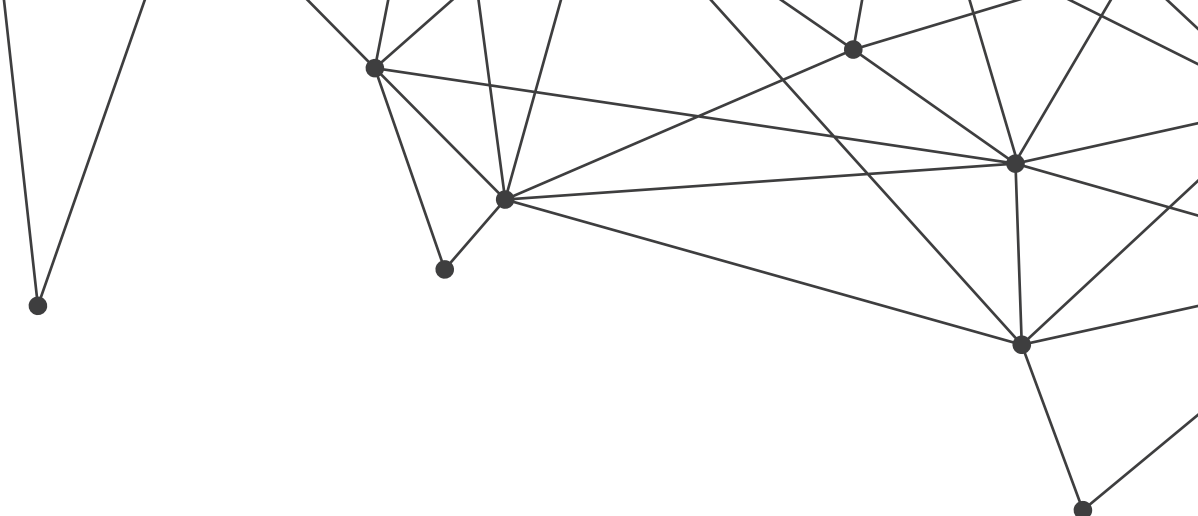
PROCESO:



El proceso de convocatoria, parte de la revisión del banco de datos existente para el proyecto y la búsqueda de contactos nuevos para ampliar la información levantada en procesos anteriores. Se realizó un filtro para cada zona, donde seleccionamos actores clave para cada grupo de interés, seguido de esto se realizaron llamadas para agendar visitas y compartir el proyecto con ellos, también asignamos un día a la semana para convocatoria dirigida en cada epicentro donde, por medio de brigadas y salidas en campo visitamos diferentes lugares y atendimos reuniones programadas. Una vez la lista de contactos e interesados iba

creciendo, se concretaba la programación de los talleres, algunos inmediatamente en las visitas, otros con un seguimiento posterior.

A medida que se definía la agenda de los talleres, el equipo líder de cada epicentro se encargaba de llamar a las personas interesadas en asistir al taller para confirmar hora, lugar y motivar su participación. Es un taller pensado para que la comunidad conozca y se acerque a las tecnologías, así mismo en la convocatoria se logra ese acercamiento, conectando los experimentos con sus actividades y posibles usos cotidianos.



DETRÁS DE

CONECTAR EL POTENCIAL DE CADA TECNOLOGÍA CON LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS DEL PÚBLICO ATENDIDO Y EL USO DE UN LENGUAJE CLARO, ES NECESARIO PARA GENERAR INTERÉS EN PARTICIPAR DE LOS TALLERES. POR EJEMPLO, A UN AMA DE CASA QUE LE PUEDE INTERESAR, A UN PROFESIONAL, A UNA UNIDAD PRODUCTIVA, A UN ESTUDIANTE Ó A UN DOCENTE?

ES UN TALLER PENSADO PARA QUE LA COMUNIDAD CONOZCA Y SE ACERQUE A LAS TECNOLOGÍAS, ASÍ MISMO EN LA CONVOCATORIA SE LOGRA ESE ACERCAMIENTO, CONECTANDO LOS EXPERIMENTOS CON SUS ACTIVIDADES Y POSIBLES USOS COTIDIANOS.

TALLERES DE EXPERIMENTACIÓN

La puesta en práctica de los talleres de experimentación, se fundamenta en unas bases conceptuales del área del aprendizaje experiencial y de las tecnologías digitales que son el soporte metodológico y práctico en la implementación.

OBJETIVOS GENERALES



Fomentar la capacidad de análisis en los participantes para comprender una situación y descomponer sus partes.



Fomentar la capacidad de asociación entre acción - reacción.



Comprender nociones básicas de electrónica creativa, internet de las cosas e impresión 3d.

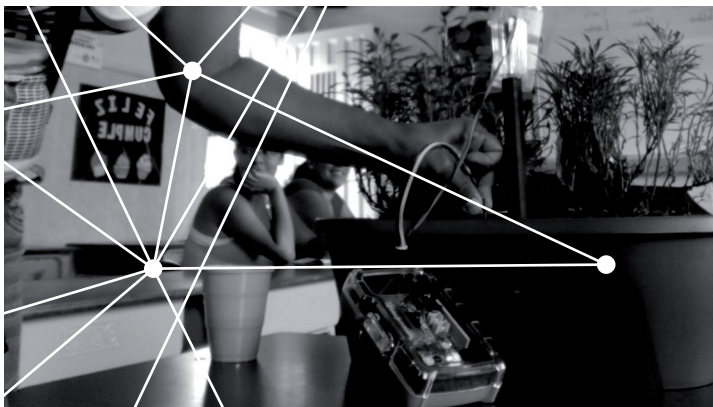


Fomentar la curiosidad y la capacidad de visionar nuevos posibles usos y oportunidades de aplicación de las tecnologías en la vida cotidiana.



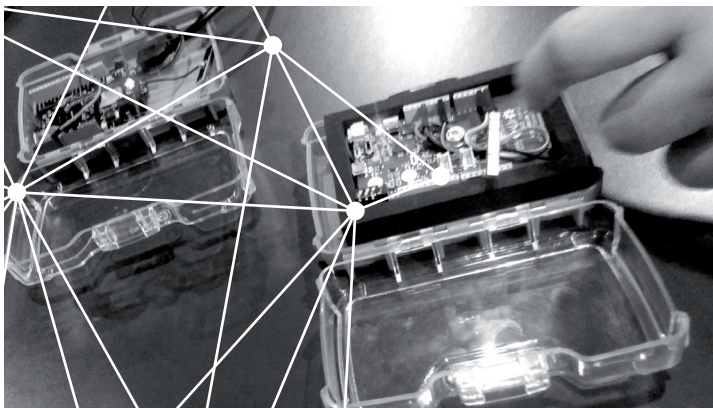
**INTERNET DE
LAS COSAS**

The background of the page features a complex, abstract geometric network. It consists of numerous black dots (nodes) connected by thin black lines (edges), forming a web-like structure. Several triangular areas within this network are filled with a green diagonal hatching pattern. The text 'INTERNET DE LAS COSAS' is centered over the network, with 'INTERNET DE' on the top line and 'LAS COSAS' on the bottom line, both in a bold, black, sans-serif font.



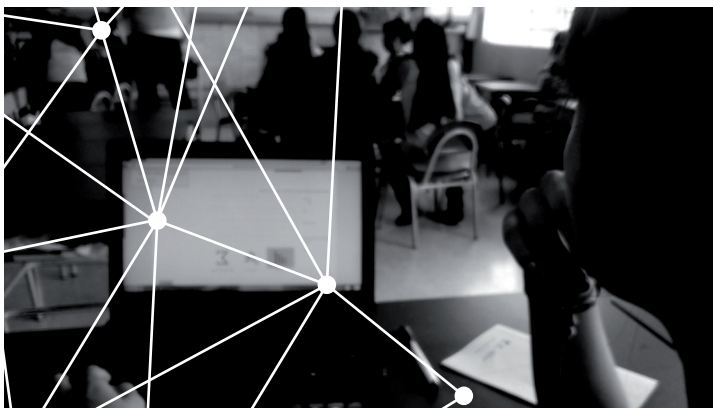
AGRICULTURA - MATERA INTELIGENTE:

Experimentación de control remoto de un objeto físico desde un dispositivo móvil o un computador. Los participantes controlan el flujo de agua de una matera a partir de unas señales de movimiento remotas para comprender la relación entre controlar elementos a partir de la comunicación analógica y digital.



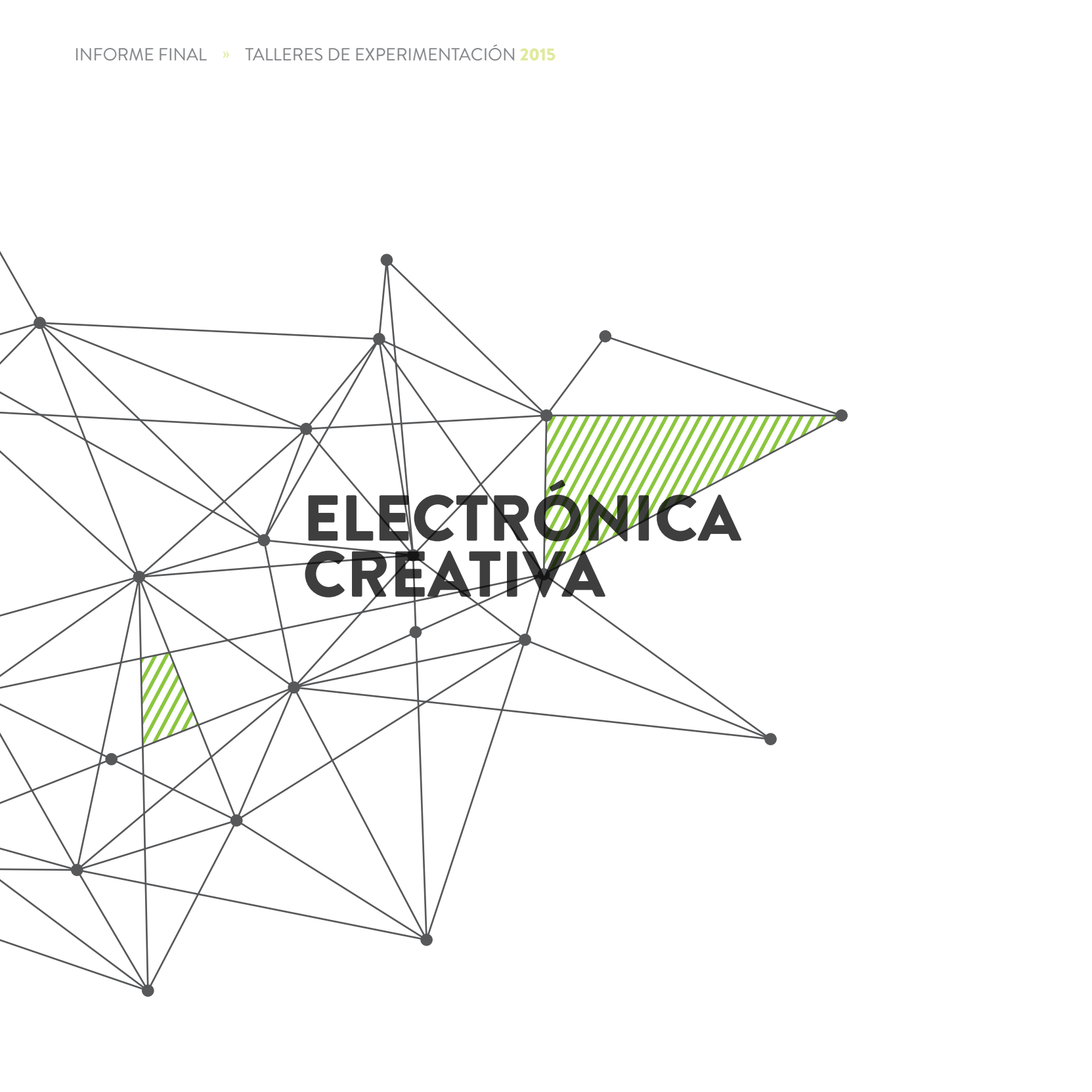
SALUD:

Consiste en someter a los participantes a pruebas físicas o situaciones que los ponga nerviosos para medir sus impulsos cardíacos e identificar sus diferencias en los latidos mediante una muestra de resultados en la red. Los participantes por medio de la práctica podrán enviar e identificar que hay impulsos del cuerpo humano que pueden ser transportados y comunicados en la web.

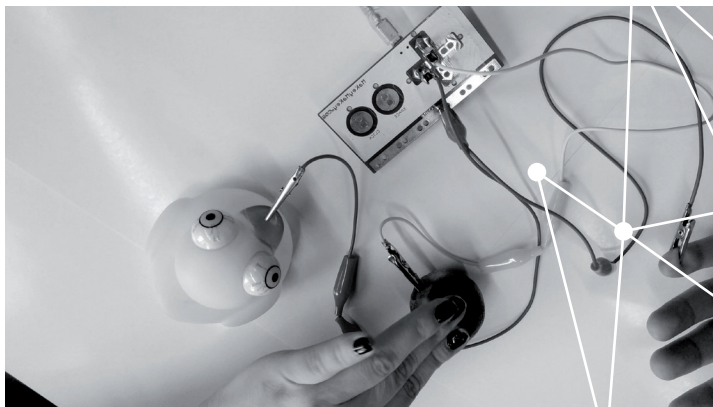


HOGAR - CASA INTELIGENTE:

Consiste en medir la intensidad de movimiento de objetos y acciones cotidianas para después enviar esas señales a dispositivos móviles o mensajes de texto y así explicar interactivamente la estructura de funcionamiento de señales del mundo físico que pueden convertirse en señales digitales y obtener amplitud de alcance por medio de internet.

An abstract geometric network of black dots connected by thin black lines, forming a complex web of triangles. Two triangles within the network are filled with green diagonal hatching. The text "ELECTRÓNICA CREATIVA" is centered over the network.

ELECTRÓNICA CREATIVA



OBJETOS SONOROS:

Generación de sonidos digitales a partir de objetos cotidianos. El taller se enfoca en trabajar en aplicaciones relacionadas a la fabricación de sonidos, y una interacción gráfica de las señales sonoras en computadores para aprender conceptos básicos de la electrónica y la conductividad.

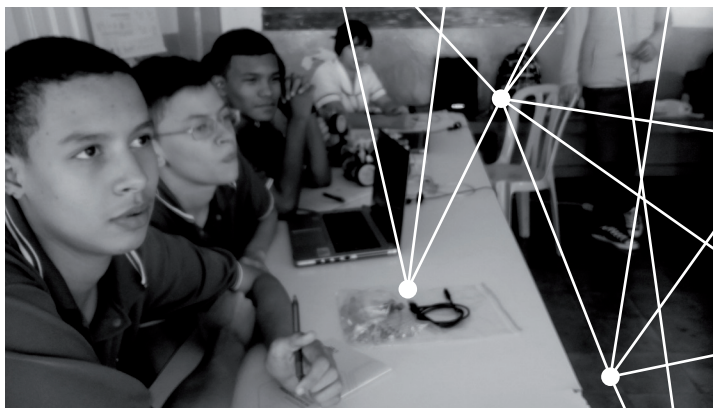


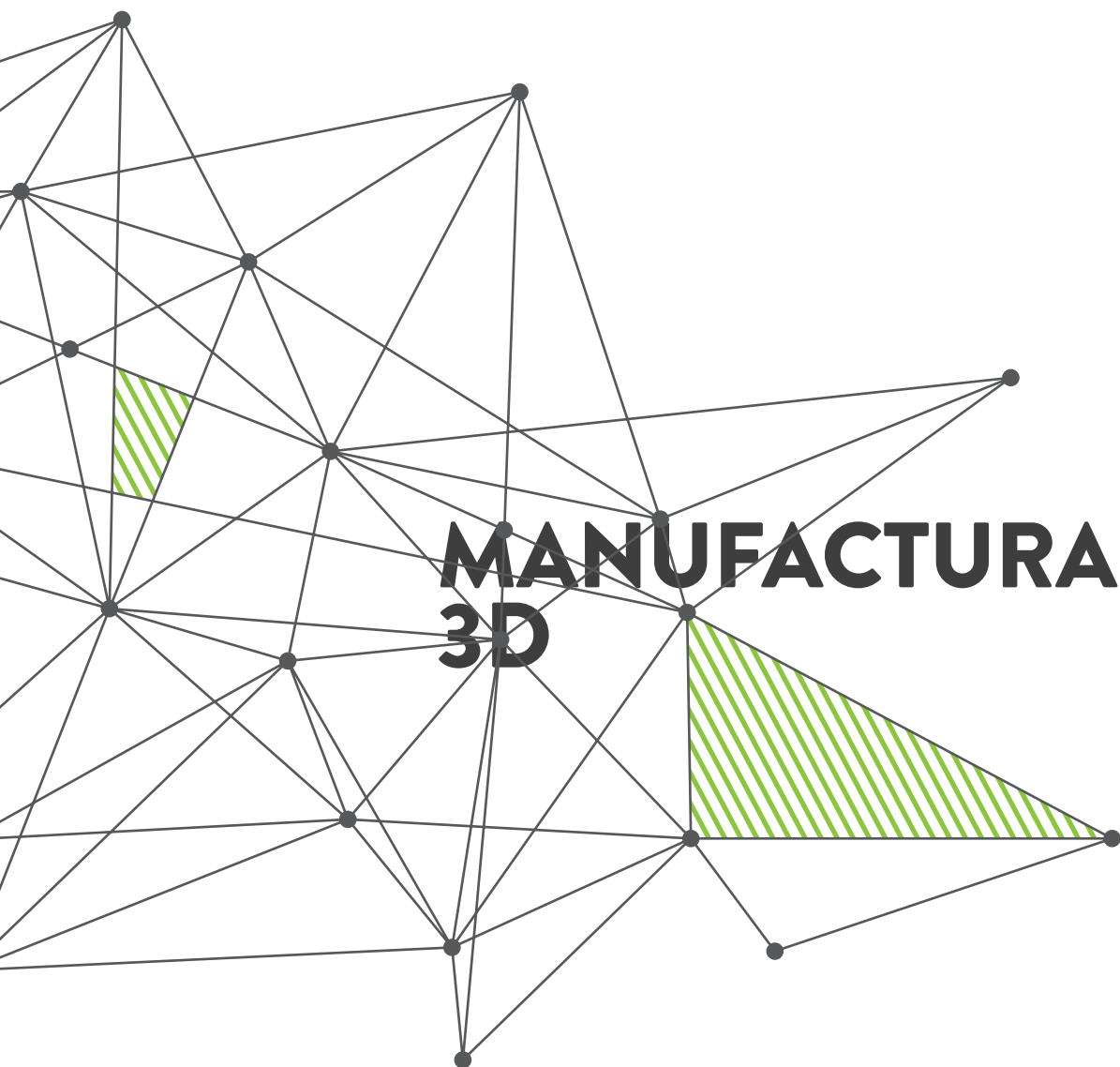
ROBOT CAMINANTE:

Taller que consiste en la generación de movimientos a partir de un robot que sirve para recibir y emitir señales controladas por los participantes y el robot. Los participantes realizan una serie de ejercicios de movimientos con el robot para direccionar y acercarse a elementos de robótica básica y programación.

SENSANDO LA COTIDIANIDAD:

Utiliza aplicaciones de la electrónica para medir y controlar funciones de la vida cotidiana como luz y movimiento. Los participantes realizan modificaciones sobre experimentos base para alterar y controlar sensores de movimiento y luz interactuando programación y funciones de electrónica básica.







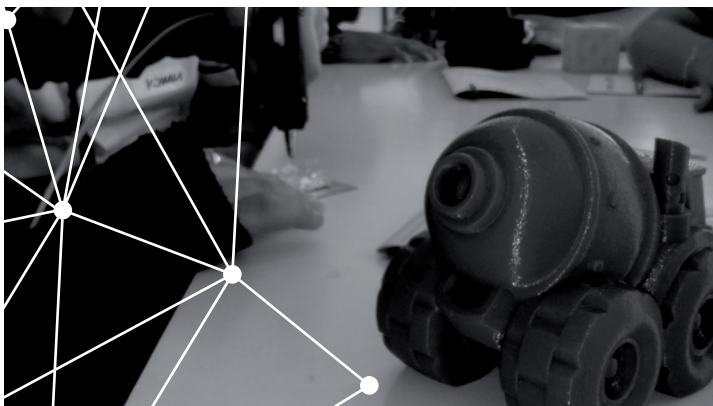
EXPLORAR:

En este experimento se busca y se selecciona en la web o en un APP un archivo en 3D de cualquier objeto, el cual se preparará en el respectivo software de impresión 3D para luego proceder a su impresión en 3D. Los participantes evidencian cómo los archivos 3D se materializan en la impresión de un objeto sólido por capas por medio de experimentos físicos.



DISEÑAR:

Los participantes dibujan a mano formas básicas, conociendo sobre perspectiva y vistas técnicas; luego se explorarán las posibilidades para formar un modelo 3D del sketch que han realizado, utilizando geometrías básicas en un software 3D. Así comprenderán y aplicarán los principios de la modelación 3D paramétrica.



ESCANEAR:

Por medio de una cámara y la ayuda de un Software, una persona o un objeto se escanea en 3D. Luego pasarán a realizar modificaciones sobre el modelo escaneado en un software de esculpido 3D, para posteriormente ser impreso en 3D.



CIFRAS GENERALES

El proyecto alcanzó más de 700 personas para los talleres de Experimentación en total, alrededor de 200 personas pioneras en el desarrollo de creaciones para el Laboratorio de Santa Elena y 365 cogestores de Medellín Solidaria que vivieron un Laboratorio de innovación Xpress donde se socializaron conceptos de innovación e innovación social.



TALLERES DE EXPERIMENTACIÓN

Teniendo grupos de interés identificados para cada epicentro, se realizaron 40 talleres de experimentación en total distribuidos en tres tecnologías.

ACUMULADO TALLERES

El indicador acumulado de asistentes a los talleres es de 639 personas, superando en un 6% la meta establecida al iniciar el programa.

INDICADOR

Para el epicentro San Javier impactamos 222 personas, seguido de Santa Elena con 209 y finalmente Distrito con 208 asistentes a los Talleres de Experimentación tecnológica.

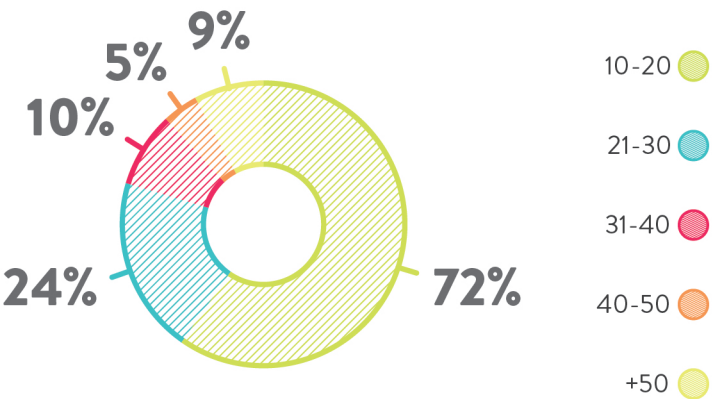
ASISTENTES

En los talleres participaron personas desde los 10 hasta más de 60 años de edad, una mezcla de ocupaciones, perfiles y características que definen la razón del proyecto y su objetivo de acercar las tecnologías a la ciudad, representada en diferentes edades y grupos. De 639 participantes, 297 fueron mujeres y 342 hombres.



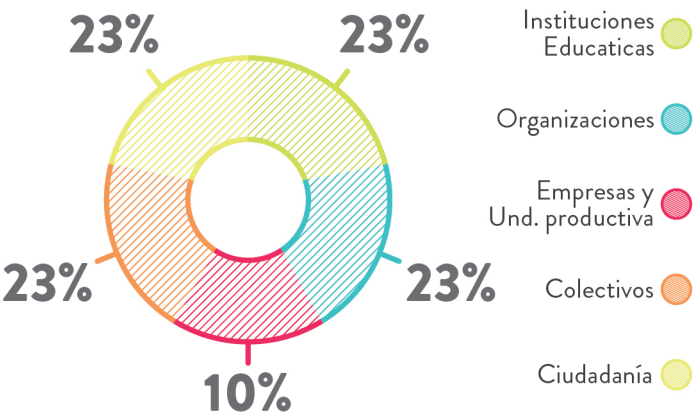
EDAD

Por rango de edad, el proyecto en general arroja una participación del 72% para los asistentes jóvenes de 10 a 20 años, seguido del 24% para los participantes de 21 a 30 años. Cabe resaltar la participación de ciudadanía con mayoría de edad que representa un 9% del total acumulado.



GRUPOS DE INTERÉS

Alcanzamos participación en todos los niveles, educativo, unidades productivas, organizaciones, colectivos y ciudadanía en general, encontrando porcentajes de participación muy parejos entre los mismos, lo que demuestra la diversidad de público y la capacidad que tiene la tecnología y la estrategia Laboratorios de cubrir comunidades para todos los perfiles.



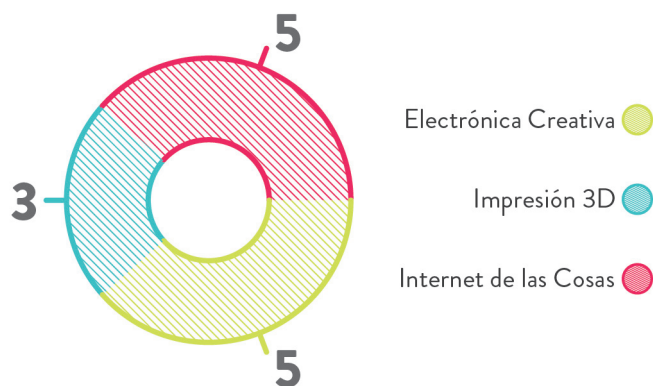


REPORTE POR EPICENTRO

DISTRITO

Para este epicentro, se realizaron visitas y encuentros con actores clave de los barrios Sevilla, Jesús Nazareno y Chagualo, abarcando instituciones educativas, centros culturales y de investigación para socializar el proyecto y completar el público interesado en participar de los talleres para esta zona.

TALLERES POR TECNOLOGÍA



Se realizaron cinco talleres para cada tecnología de Electrónica Creativa e Internet de las cosas y tres de Impresión 3D.

Se ejecutaron 13 talleres, donde Profesionales, amas de casa, docentes, estudiantes, jóvenes y ciudadanía en general, participaron de los talleres de experimentación tecnológica para el epicentro Distrito y se atendieron todos los grupos de interés desde instituciones educativas y organizaciones que comparten igual porcentaje con el 31%, colectivos y ciudadanía con 15% hasta empresas y unidades productivas con un 8%.

TALLERES POR GRUPO DE INTERÉS



PÚBLICO Y OCUPACIONES



Del total de asistentes, el panorama por ocupaciones resalta el público de estudiantes como principal grupo para este epicentro.

REPORTE

- 208 personas impactadas.
- Retomando los aportes y conclusiones entregadas por los participantes en la encuesta, donde se evaluaron criterios relacionados con el flujo y metodología del taller, las

temáticas y experimentos trabajados y el escenario de aplicación que podría tener el Laboratorio una vez se ofrezcan más talleres y se abra el espacio físico para la comunidad, tenemos el siguiente escenario para este epicentro.

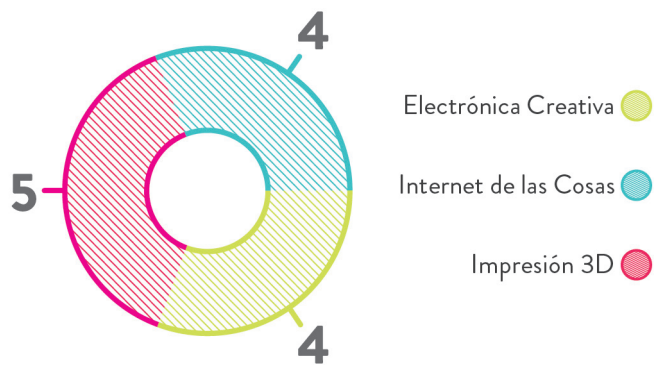
CALIFICACIÓN DEL TALLER	Para el 80% de los asistentes que respondieron a las encuestas, el Taller arrojó una calificación de Muy Bueno. El 18% le da una puntuación de 4, siendo este Bueno y el 3% de tres, que corresponde a la calificación Regular.
PROSPECTIVA DE ASISTENCIA A LOS LABORATORIOS	El 96% responde positivamente a la pregunta ¿Asistiría al Laboratorio de Creación de esta zona? El 99% asistiría a más talleres en tecnologías.
EXPERIMENTOS	De los talleres dictados en Distrito para cada tecnología realizamos un análisis de los experimentos. Para Impresión 3D con un 69% - Explorar es el experimento que más llamó la atención, en electrónica Creativa. Robótica que corresponde a un 53% y para Internet de las cosas Hogar y Salud arrojan porcentajes similares con un 41% y 38% respectivamente.
DURACIÓN DEL TALLER	Para el 70% de los asistentes, la duración es suficiente, seguido de un 18% que manifiestan el tiempo del taller poco.



SAN JAVIER

San Javier es una zona que presenta buena aceptación por parte de la ciudadanía y grupos creativos que se dedican a trabajar con jóvenes y niños del epicentro, de instituciones educativas, de amas de casa, ciudadanía en general y por otro lado de jóvenes que participan en actividades culturales y artísticas de la localidad. Por medio de llamadas y visitas a líderes y actores clave buscamos atraer públicos para completar los grupos y agendar encuentros para realizar los talleres.

TALLERES POR TECNOLOGÍA



Se ejecutaron 13 talleres, donde se atendieron todos los grupos de interés, resaltando la participación de los talleres que se ubican en el grupo de ciudadanía, donde asistieron desde amas de casa, estudiantes universitarios, niños y jóvenes, líderes culturales y juveniles hasta emprendedores de la Comuna 13. El mayor porcentaje es para el grupo de colectivos de música, productivos, juntas de acción comunal, entre otros con una participación del 38%, seguido de la ciudadanía con un 23%, las instituciones y organizaciones representan un 15%, para finalizar con empresas y unidades productivas que arrojan un 8%.

TALLERES POR GRUPO DE INTERÉS



PÚBLICO Y OCUPACIONES



Para San Javier, el público joven y población de estudiantes representa el mayor número de asistentes, esto se debe a la participación en instituciones educativas, grupos juveniles y colectivos atendidos.

REPORTE

- 222 Personas impactadas.
- Retomando los aportes y conclusiones entregadas por los participantes en la encuesta, donde se evaluaron criterios relacionados con el flujo y metodología del taller, las

temáticas y experimentos trabajados y el escenario de aplicación que podría tener el Laboratorio una vez se ofrezcan más talleres y se abra el espacio físico para la comunidad, tenemos el siguiente escenario para este epicentro.

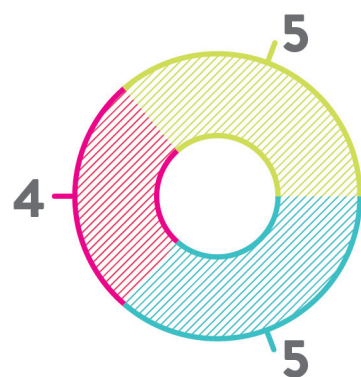
CALIFICACIÓN DEL TALLER	Para el 82% de los asistentes que respondieron a la encuesta, el Taller arrojó una calificación de Muy Bueno. El 16% le da una puntuación de 4, siendo este Bueno y el 2% de tres, que corresponde a la calificación Regular.
PROSPECTIVA DE ASISTENCIA A LOS LABORATORIOS	El 99% responde positivamente a la pregunta ¿Asistiría al Laboratorio de Creación de esta zona? El 98% asistiría a más talleres en tecnologías.
EXPERIMENTOS	En el análisis de los experimentos trabajados para cada tecnología en el epicentro San Javier encontramos: Para Impresión 3D con un 69% - Explorar es el experimento que más llamó la atención, en electrónica Creativa el que corresponde a Robótica con un 44% y para Internet de las cosas Agricultura arroja un porcentaje de 57%.
DURACIÓN DEL TALLER	Para el 65% de los participantes, la dedicación horaria de los talleres es suficiente, el 30% consideran que la duración es poca.



SANTA ELENA

Para este epicentro, se realizaron visitas y encuentros con actores clave de diferentes localidades dentro del Corregimiento, iniciamos en campo con un grupo de floricultores y campesinos que se mostraron interesados en participar y conocer más esta estrategia para aplicarla a sus actividades cotidianas. Santa Elena es una zona con distancias entre veredas, diversidad de habitantes y moradores, la convocatoria se realizó de manera continua como en todos los epicentros asociando un esfuerzo adicional por las condiciones del territorio, pero que finalmente logró abarcar el público esperado para los talleres.

TALLERES POR TECNOLOGÍA



Electrónica Creativa

Impresión 3D

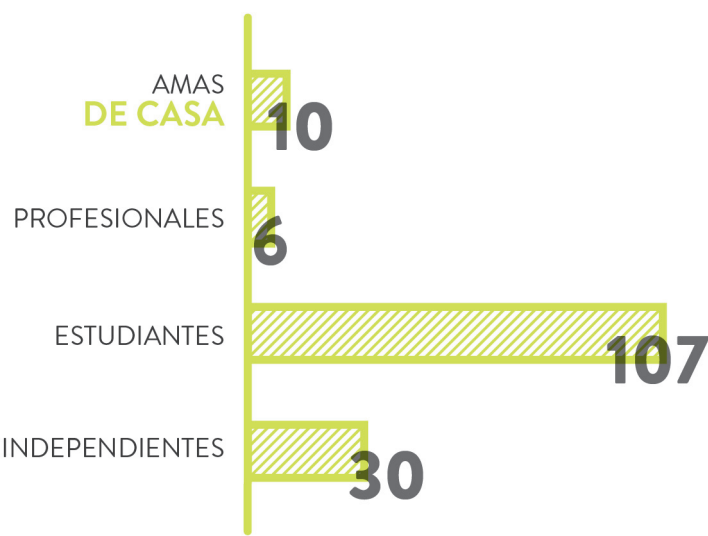
Internet de las Cosas

En este epicentro desarrollamos 14 talleres, trabajando con grupos de interés para unidades productivas, jóvenes, niños , amas de casa, ciudadanía en general e instituciones educativas. El mayor porcentaje corresponde a la ciudadanía con un 29%, seguido de instituciones y organizaciones con un 21%, para finalizar con colectivos y unidades productivas que representan un 14%.

TALLERES POR GRUPO DE INTERÉS



PÚBLICO Y OCUPACIONES



Del total de registros, en Santa Elena la participación de estudiantes representa la mayor asistencia en los talleres, seguido de personas independientes con interés en fortalecer las prácticas cotidianas y productivas con nuevos aprendizajes.

REPORTE

- 209 personas impactadas.
- Retomando los aportes y conclusiones entregadas por los participantes en la encuesta, donde se evaluaron criterios relacionados con el flujo y metodología del taller, las

temáticas y experimentos trabajados y el escenario de aplicación que podría tener el Laboratorio una vez se ofrezcan más talleres y se abra el espacio físico para la comunidad, tenemos el siguiente escenario para este epicentro.

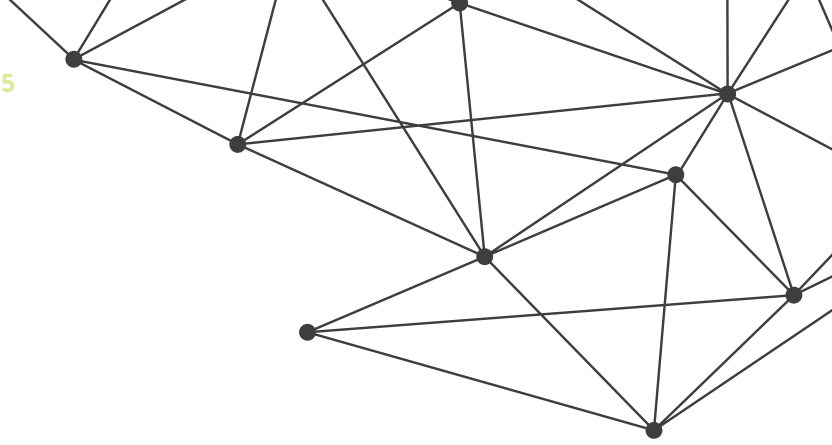
CALIFICACIÓN DEL TALLER	El 83% de los asistentes arroja una calificación de 5 puntos o Muy Bueno. El 10% le da una puntuación de 4 o Bueno, el 6% de 3 que corresponde a la calificación Regular, y finalmente un 1% de dos puntos para la categoría Deficiente.
PROSPECTIVA DE ASISTENCIA A LOS LABORATORIOS	El 99% responde positivamente a la pregunta ¿Asistiría al Laboratorio de Creación de esta zona? El 99% asistiría a más talleres en tecnologías.
EXPERIMENTOS	En el epicentro Santa Elena encontramos, que para Impresión 3D con un 63% - Explorar es el experimento que más llamó la atención, en electrónica Creativa el que corresponde a Objetos sonoros con un 74% y para Internet de las cosas Agricultura arroja un porcentaje de 43%.
DURACIÓN DEL TALLER	Para el 55% de los participantes, la dedicación horaria de los talleres es suficiente, el 26% consideran que la duración es poca.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

CONVOCATORIA PÚBLICA - URBANISMO TÁCTICO

La convocatoria pública es una estrategia para abarcar a la ciudadanía mediante una actividad demostrativa de las tecnologías Electrónica, Internet de las cosas e impresión 3D, donde por medio de exposiciones y actividades relacionadas con los experimentos planteados para cada taller, diferentes personas conocen e interactúan con objetos y herramientas que permiten acercar más la tecnología y generar interés en acoger estos espacios y las oportunidades que plantean para aplicar en escenarios cotidianos. Para esto se seleccionaron espacios estratégicos de cada epicentro, con alta afluencia de personas y con invitación previa.

También diseñamos una experiencia de urbanismo táctico para crear un ambiente interactivo sonoro y visual, donde las personas juegan con figuras geométricas físicas y al tocarlas generan sonidos e imágenes proyectadas. Mediante una apropiación del espacio público para dinamizar el lugar y posibilitar la interacción de las personas con productos de las tecnologías.





DISTRITO
MEDELLINNOVATION

ACTIVIDAD: Convocatoria Pública y Urbanismo Táctico

FECHA: Diciembre 04

LUGAR: Parque de la Vida

ASISTENTES: 24



SAN JAVIER

ACTIVIDAD: Convocatoria Pública y Urbanismo Táctico

FECHA: Noviembre 20

LUGAR: Parque Biblioteca Presbítero José Luis Arroyave

ASISTENTES: 41



SANTA ELENA

ACTIVIDAD: Evento Público

FECHA: Octubre 22

LUGAR: En el marco de la inauguración Centralidad Mazo

ACTIVIDAD: Urbanismo Táctico

FECHA: Noviembre 22

LUGAR: Parque Principal

ASISTENTES: 44

LABORATORIO DE INNOVACIÓN XPRESS

PÚBLICO: Medellín Solidaria

FECHA: Septiembre 11, 2015

LUGAR EVENTO: Museo el Castillo

Laboratorio de innovación Xpress se desarrolló en el marco de un acuerdo de colaboración entre Medellín Solidaria la Corporación Ruta N para socializar conceptos de innovación e innovación social y transmitir en un grupo de personas el potencial que tienen ellos mismos para generar respuestas a retos sociales de la vida cotidiana.

Medellín Solidaria es un programa de la Alcaldía de Medellín que tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de los hogares en condición de extrema pobreza, motivando su autonomía y acercándoles diversas oportunidades con los programas, proyectos y servicios públicos y privados de las organizaciones municipales y nacionales.

El Laboratorio Xpress se desarrolló el 11 de Septiembre en el Museo el castillo con 400 Co-gestores de Medellín Solidaria en durante dos jornadas mañana y tarde del mismo día. El Laboratorio se llevó a cabo, como un escenario de aprendizaje e inspiración que se planteó en dos etapas, la primera de inspiración donde se acercó a los participantes a conceptos de innovación e innovación social, por medio de la socialización de conceptos claves y de ejemplos de referentes cercanos para aterrizar la innovación en lo cotidiano. El segundo momento fué de creación colaborativa, una etapa práctica donde los participantes atravesaron pasos para conocer como es el proceso para generar proyectos orientados hacia la innovación por medio de una guía de trabajo que permitía estructurar una idea base a partir de las 9 dimensiones del desarrollo Humano: Identificación, educación, salud, Ingresos y trabajo, Nutrición, habitabilidad, Dinámica Familiar, Ahorro y Justicia y una más que fué Paz con la que los participantes pudieron identificar posibles ideas de respuesta a problemáticas para que con sus prácticas pudiesen mejorar la calidad de vida de hogares en condición de extrema pobreza.



PRESENTACIÓN SEGUNDO ENCUENTRO DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

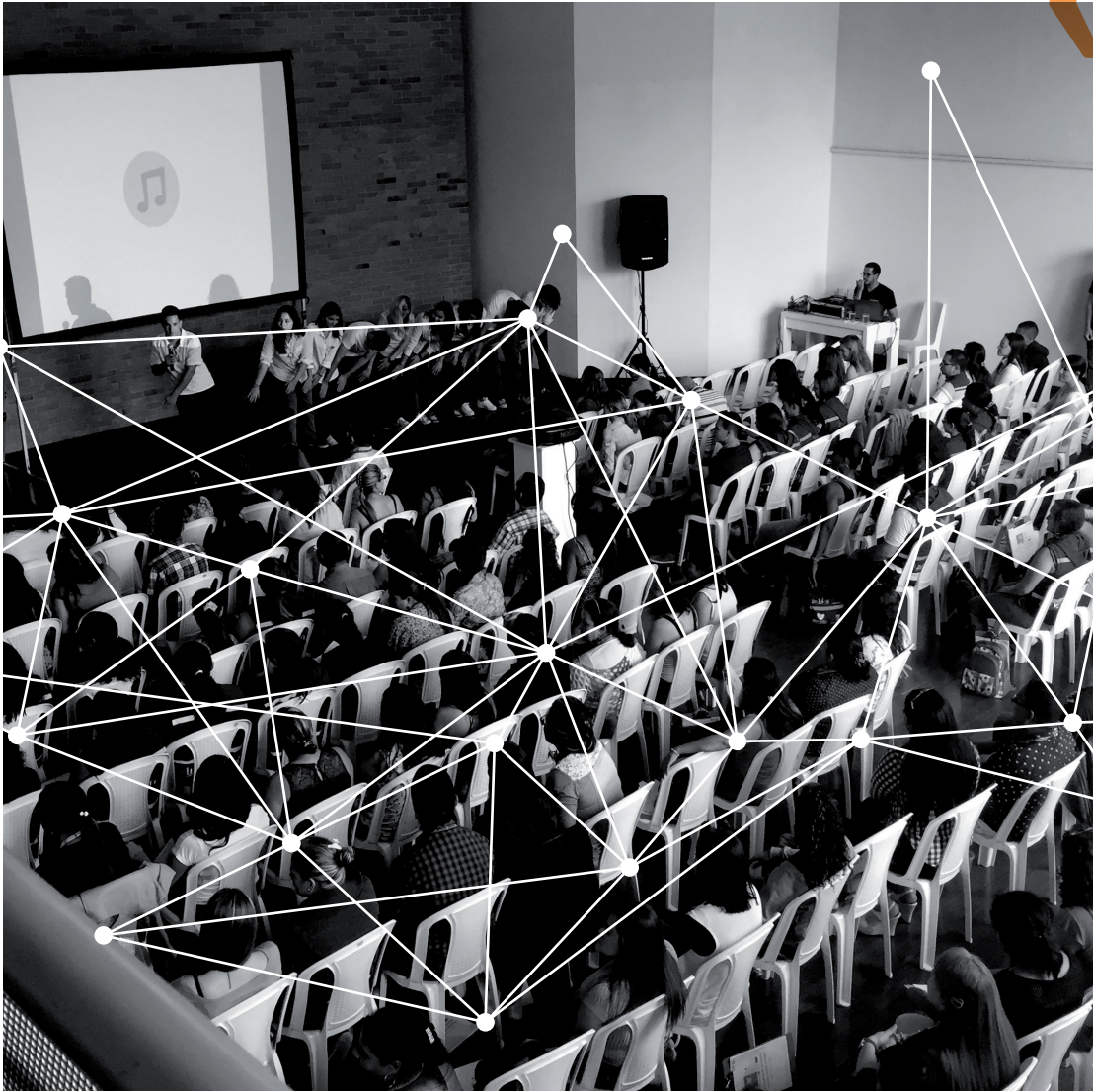
PÚBLICO: Medellín Solidaria

FECHA: Octubre 22, 2015

LUGAR EVENTO: Teatro Pablo Tobón Uribe

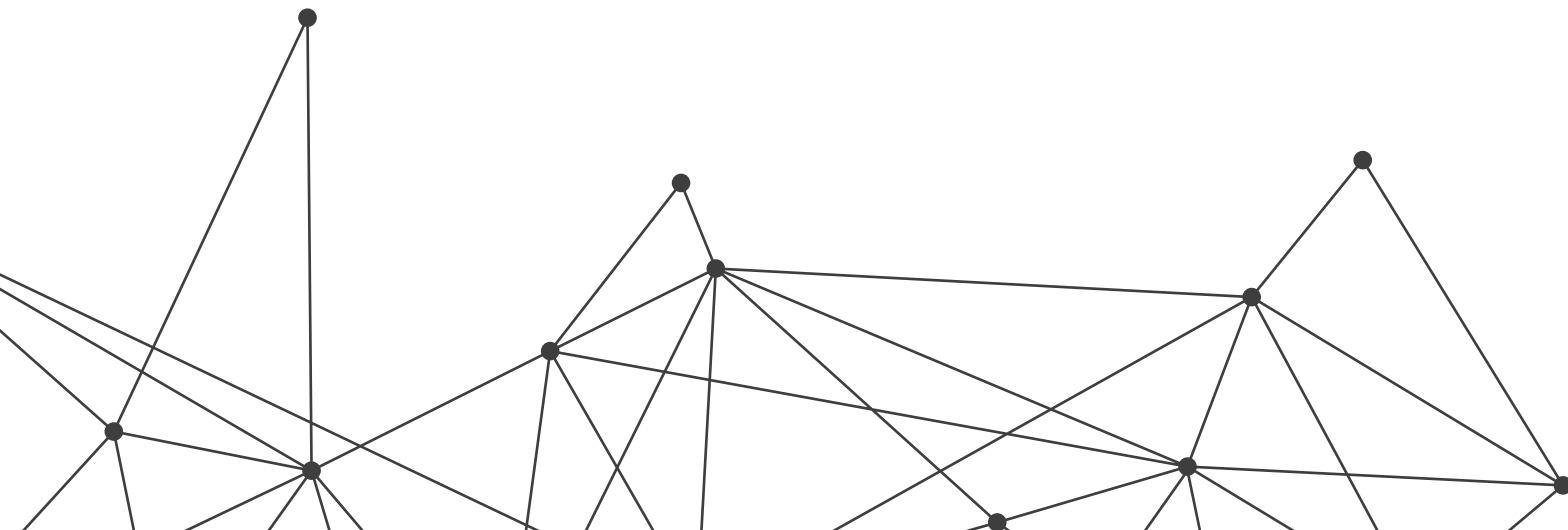
En el marco del 2do encuentro de Emprendimiento e Innovación social organizado por la Alcaldía de Medellín y Medellín solidaria, realizado el 22 de octubre, se realizó una presentación llamada “Soluciones ciudadanas en la vida cotidiana” que tuvo por objetivo mostrarle a los participantes un contexto de la innovación social a partir de su concepto, sus características y ejemplos de aplicación desde casos cercanos desarrollados en el continente y desde el primer piloto de Laboratorios de creación donde la ciudadanía participó en el diseño y fabricación de 20 prototipos innovadores que dieron respuesta a retos que ellos mismos detectaron en su día a día. En nombre de la Corporación Ruta N se extiende una invitación a hacer parte del proyecto de ciudad Laboratorios de Creación, dispuesto al servicios de la ciudadanía para que materialice sus propias ideas.

La charla se desarrolló en el teatro Pablo Tobón Uribe con una duración de 40 minutos donde al finalizar se realizaron preguntas por parte del público con una orientación a dudas operativas de los laboratorios como si era gratuito, su momento de apertura y como se definen los talleres para atender a los públicos de cada epicentro. Las preguntas se respondieron, invitando de nuevo al públicos asistente para conectarse con Ruta N y hacer parte de los Laboratorios de creación.



BANCO DE OPORTUNIDADES

Para generar posibles escenarios de oferta futura en el uso de los Laboratorios de creación construimos un banco de ideas con información proporcionada por los asistentes que participaron de cada taller, las ideas se orientan al potencial de aplicación de las tecnologías y la innovación que observan y pasan por la mente del público atendido, agrupados por áreas temáticas con el objetivo de encontrar líneas y horizontes de aplicación.





HOGAR

Mantenimiento Preventivo y Correctivo de electrodomésticos

Decoración con dispositivos electrónicos

Control de dispositivos cotidianos a distancia (Casa inteligente)

Sistemas de seguridad controlados a distancia (Casa inteligente)

Robots que faciliten labores domésticas

Diseño y fabricación en I3D (Repuestos, decoración, deportivos, muebles, artesanías, exhibidores, silletas)

Instalación de equipos que funcionen con energías limpias a viviendas y empresas

Sistema de ubicación de mascotas

TECNOLÓGICO

Control de dispositivos a través del celular y el computador (TV, Cámaras, Cortinas, Electrodomésticos, Iluminación)

Control de dispositivos a través de comandos de voz, movimiento y reconocimiento de ADN

Diseño, Programación y Fabricación de robots

Evitar que personas con discapacidad se pierdan a través de chips que lleven conectados

Diseño y fabricación de baterías de larga duración

Ampliación del tema de programación para todos los usos

Una plataforma con todas las especies de animales del planeta



ECONÓMICO Y/O PRODUCTIVO

Diseño de planos y prototipos

Crear emprendimiento a través de los laboratorios

Ingeniería aplicada a 3D (Exoesqueletos, prototipos, carros, motores, repuestos)

Sexshop con elementos impresos inusuales

Desarrollo de aplicativos y dispositivos que faciliten el aprendizaje para electrónica creativa e Internet de las cosas

Escaneo e impresión de esculturas

Objetos temáticos personalizados



ENTRETENIMIENTO

Robot programado para decorar y maquillar

Creación de juguetes interactivos a través de impresión 3D Y Electrónica Creativa

Creación de instrumentos musicales no convencionales (Frutas, cosas) con Makey Makey

Exhibiciones con luces, equipos HD y maquinaria

Diseño y fabricación de repuestos para instrumentos musicales

Accesorios personalizados para celulares en impresión 3D



SALUD

Monitoreo de signos vitales en discapacitados y enfermos

Escaneo y Fabricación prótesis (Extremidades, dentales)

Desarrollo de prótesis y órganos en Impresión 3D

Desarrollo de apps que faciliten la atención de accidentes

Robot que preste asistencia y alertas a enfermos

MOVILIDAD

Casco para vehículos que reciba y transmita señales

TAMBIÉN
CONSTRUIMOS CON EL EQUIPO
DEL PROYECTO Y ALIADOS OTRO
GRUPO QUE RESPONDE A LAS
OPORTUNIDADES ENCONTRADAS
PARA CADA TECNOLOGÍA SEGÚN EL
PÚBLICO Y PERSONAS DE INTERÉS.



MANUFACTURA 3D

Hacer partes de robots

Fabricar accesorios para moda

Imprimir decoraciones por época
(Navidad, halloween, semana santa)

Desarrollar instrumentos musicales

Desarrollo perillas y partes de máquinas

Desarrollo de prototipos a la medida para unidades
productivas

Desarrollar elementos educativos que se impriman en tiempo real

Desarrollar piezas de objetos que se dañan en el hogar

INTERNET DE LAS COSAS

Cultivos inteligentes con funciones y monitoreo automatizado

Ciudad inteligente / Sistematización de rutas de transporte público

Automatización de funciones del hogar y sistemas de seguridad

Electrodomésticos conectados para facilitar tareas del hogar

Monitoreo de salud y control de enfermedades

Aplicaciones para el rendimiento de deportistas

Geolocalización para mascotas

ELECTRÓNICA CREATIVA

Iluminación doméstica y pública con intensidad variable según la luz del espacio donde está ubicada.

Robot para servir bebidas y alimentos

Robot para hacer labores domésticas

Aplicaciones y objetos lúdicos e interactivos para el hogar

Sonido interactivo para juegos y espacio público

Equipamiento público que mejoran la movilidad de los discapacitados mediante el sonido y la luz

LECCIONES APRENDIDAS

Evaluando las etapas y objetivos planteados para el desarrollo del proyecto, y pensando en mejorar estrategias y actividades, presentamos algunos puntos a tener en cuenta para respaldar el desempeño del proyecto y analizar factores que pueden tener impacto en procesos posteriores.

ETAPAS DEL PROYECTO

CONVOCATORIA

Generar estrategias y canales para lograr la participación de grupos de interés que presentaron menor participación, tener criterios de intervención y evaluar los espacios de socialización pública de manera que sea un espacio para dar a conocer el proyecto, más que atraer asistentes a los talleres, para lograr el objetivo se hace necesario realizar actividades de convocatoria continua.

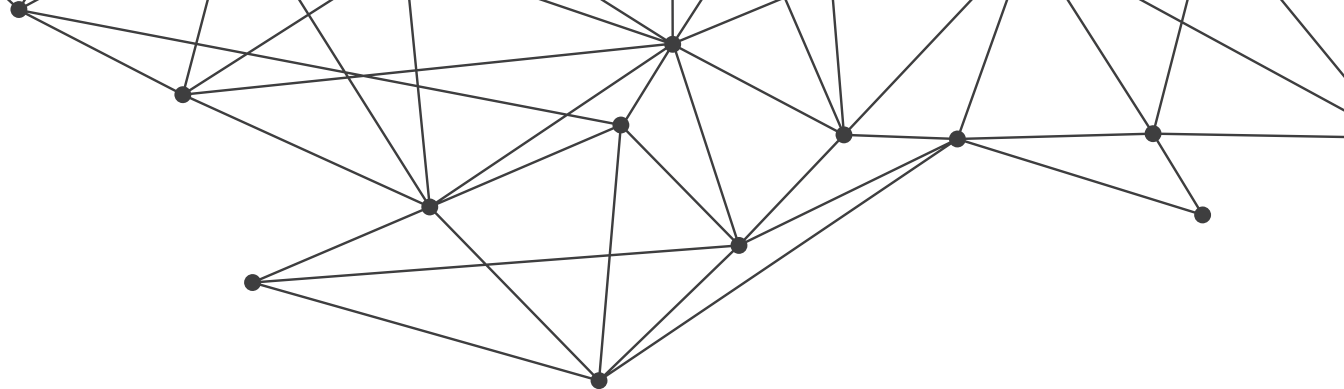
razón principal de la realización de los talleres, por lo que repetirlo al final a modo de conclusión y como despedida resultaba muy acertado. Usar la experimentación como medio para brindar la información de las tecnologías fue otra característica positiva de la metodología usada en los talleres, pues permitía relacionar la práctica y la teoría directamente y de forma rápida.

METODOLOGÍA

Tener un discurso sobre RutaN y el proyecto laboratorios de creación al comienzo y al final del taller ayudaba a que el mensaje realmente quedará grabado, pues la experimentación al limitarse a la tecnología podría desplazar un poco a los laboratorios como la

TALLERES DE EXPERIMENTACIÓN

Los cursos o programas en los laboratorios debería apostarle a la aplicación de las tecnologías en la vida cotidiana en los quehaceres y las actividades del día a día con el fin de que los resultados satisfagan verdaderas necesidades; al igual que se debería propiciar



la búsqueda de soluciones a problemáticas con impactos sociales o a necesidades de la comunidad, apostarle a lo grupal, a un estilo de vida sostenible y socialmente incluyente. Las sesiones de los cursos o programas que componen la oferta de los laboratorios, deberían permitir espacios y tiempos de ideación, para hacer de este proceso un paso más enriquecedor, ya sea que la ideación sea guiada por herramientas de investigación u otras ayudas menos estructuradas, o sea libre, a través de experimentación, relaciones forzosas, salidas de campo, entre otras.

Otro factor a tener en cuenta es buscar la integración entre las diferentes tecnologías que se puedan trabajar, no dejar de lado otros conocimientos más explorados y aparentemente menos potenciales de ser innovadores ya que pueden alimentar todos los proyectos o incluso tener un impacto más inmediato y eficiente en la sociedad. Mantener la idea de generar aprendizaje a través de la experimentación, el juego y la recreación son factores que deben permanecer; pues no solo tiene una mayor recordación sino que facilita el relacionamiento de diferentes temas y la ejemplificación de aplicaciones, propuestas, proyectos o ideas.

SOCIALIZACIÓN

En la etapa inicial, nos encontramos con la necesidad de incluir información a manera de introducción y socialización de los

laboratorios ya que los habitantes y personas cercanas al territorio tenían poco conocimiento del proyecto y la estrategia a implementar por parte de la Corporación Ruta N, a pesar de esto, el mensaje se pudo llevar a más personas de las pensadas, incluso un gran porcentaje de los asistentes a los diferentes talleres quedaron interesados en los futuros laboratorios de creación y su apertura, en la Corporación y los diferentes métodos de integración, así como en los temas específicos de las tecnologías tratadas durante el proyecto.

Dentro del desarrollo y la operación de los talleres, nos encontramos con dos actores claves sobre los cuáles se debe hacer más énfasis para el planteamiento de los laboratorios. El primero, las unidades productivas que son un público donde la oferta programática debe estar más encaminada a trabajar bajo un área temática que les permita encontrar un punto de interés de participación, ej: ideación, co-creación y fabricación de prototipos, moldes, patrones, y piezas que les permita hacer parte del proceso de los laboratorios de acuerdo a sus necesidades.

También encontramos que las amas de casa son un público sumamente estratégico debido a su conexión y vínculo con la comunidad. Ellas representan un enlace con el resto de población de un barrio y permiten llegar a más actores como niños, jóvenes, estudiantes, trabajadores y unidades productivas por ser conocedoras del barrio posibilitan expandir el potencial de aplicabilidad de los talleres y laboratorios.

PARALELO DE OPORTUNIDADES



SAN JAVIER

ESTUDIO DE VOCACIONES SOCIOECONÓMICAS Y DE REFERENCIA TECNOLÓGICA

NIVEL EDUCATIVO

La Comuna 13 cuenta con 35 Instituciones Educativas las cuales son en amplia mayoría del sector oficial, el Ambiente de Creación debe articularse a los procesos pedagógicos de las aulas de clase, para que el espacio sea concebido como un lugar de producción y reproducción de conocimiento.

Propiciar espacios de experimentación libres dentro de la oferta de servicios dirigida a estudiantes que tienen tiempo libre en las mañanas al salir temprano, ya que constantemente en las instituciones educativas, se suspenden las jornadas y desescolariza a los estudiantes.

Estimular la creatividad y el acercamiento a la tecnología a la población de niños y niñas de educación preescolar y primaria que presenta una carencia de herramientas tecnológicas para que estas puedan hacer parte del ocio, la recreación y el conocimiento.

Articular los Ambientes de creación a los programas con los que actualmente cuenta la secretaría de educación de la ciudad para propiciar su configuración como espacio de ciudad.

TALLERES DE EXPERIMENTACIÓN Y TALLERES DE TECNOLOGÍA APLICADA A LA VIDA COTIDIANA

-El público de estudiantes representó el 72% debido a que es una zona con una alta tasa de población de niños y jóvenes.

- Los estudiantes se perfilan como un público que demuestra gran acogida e interés sobretodo en grados de 10 y 11.

-Presentan interés por la robótica, la iluminación interactiva, el desarrollo de instrumentos musicales a la medida y la creación de juegos interactivos.

VOCACIÓN ECONÓMICA

Generar una oferta programática y de servicios articulada a las actividades de las Redes Económicas Empresariales que existen en la comuna, alimentos, dotación y vestuario, calzado y marroquinería y eventos y servicios; para propiciar oportunidades de desarrollo con las microempresas existentes que se encuentran distribuidas como empresas de manufactura en casas de la comuna.

Brindar una oferta programática alineada con la población que actualmente representa el trabajo informal de la comuna donde se puedan generar oportunidades a partir de las ventas informales de artículos de decoración, ropa, frutas y verduras o a partir de la generación de proyectos de las potencialidades del territorio.

San Javier y la comuna 13 no representa riquezas de materias primas para explotar pero si es un territorio abundante de mano de obra en edad de trabajar, que se encuentran desempleados o realizan trabajo informal y representan el 17,4% de la población sin actividad laboral y pueden hacer parte de iniciativas productivas y de los servicios de un ambiente de creación.

-Muchas de las unidades productivas registradas durante la investigación se encuentran inactivas por tratarse de famiempresas o actividades productivas en cabeza de personas naturales sin consitutción legal. Representando el 10% de la asistencia. Pero siendo así un público que presenta un potencial de aplicación por la dinamización económica que genera el uso de los Laboratorios.

-La población de amas de casa o de desempleados representó más del 20% de asistentes a los talleres a su vez que manifestaron interés por la tecnología aplicada a labores domésticas o laborales como por ejemplo el control y monitoreo de activos a distancia, la reparación y personalización de electrodomésticos o partes del hogar para la seguridad o la facilidad y accesorios o componentes para la dotación y el vestuario.

VOCACIÓN SOCIAL Y COMUNIDADES

Generar estrategias ciudadanas para promover las zonas institucionales como parques biblioteca, cedezo, ciudadela educativa o el laboratorio como espacios significativos para las comunidades de la comuna, donde se puedan ver reflejados y reunir sus intereses para generar una demanda y apropiación de los ambientes de creación.

Conectar la instalación en construcción de La Casa de la Música para proveer servicios y oferta relacionada a las dinámicas que se desarrollarán debido a la gran población joven que está relacionada al universo de la música en especial de la cultura HIP-HOP.

Propiciar espacios de experimentación y creación a colectivos de producción musical y audiovisual de la comuna que presentan carencia en instalaciones y equipamientos.z

-Los cedezos no son vistos como zonas representativas para la comunidad.

-La población de colectivos representa el 38% y las organizaciones comunitarias un 15% de las cuáles son quiénes dinamizan la gestión y el desarrollo cultural del sector y que no necesariamente están ligados a espacios públicos como el parque biblioteca y el cedezo.

-Las organizaciones y los grupos culturales se perfilan entre la música y la cultura siendo públicos con potenciales oportunidades en la apropiación de la tecnología aplicada al entretenimiento y actividades económicas y productivas.

DISTRITO

ESTUDIO DE VOCACIONES SOCIOECONÓMICAS Y DE REFERENCIA TECNOLÓGICA

NIVEL EDUCATIVO

Las instituciones educativas de educación básica y superior que habitan en la comuna son actores claves para propiciar una interacción e intercambio entre las empresas y microempresas del Distrito orientada al desarrollo de proyectos de innovación locales.

Vincular los grupos existentes de educación no formal que hacen parte de las instituciones que se encuentran en el Distrito para que hagan uso del ambiente de creación para el desarrollo de sus actividades y de proyectos orientados a responder a sus necesidades.

Potenciar las iniciativas educativas desarrolladas por los telecentros para que se pueda aumentar la cobertura y pasar de la formación a materializar proyectos concretos.

TALLERES DE EXPERIMENTACIÓN Y TALLERES DE TECNOLOGÍA APLICADA A LA VIDA COTIDIANA

-El 81.5% de los públicos de participación del distrito está representado por estudiantes, este se ubican en un 72% entre los 10 y 20 años y en un 11% entre los 20-30 años.

-La población estudiante del sector presenta intereses en los Laboratorios para aplicaciones ligadas a grupos de investigación.

-Los estudiantes de instituciones educativas también representan un público que se encuentra en las zonas y es la primera aproximación para llegarle a las familias del Distrito ya que muchos de ellos visitan los talleres en compañía de sus familiares adultos.

VOCACIÓN ECONÓMICA

Generar una oferta programática y de servicios orientada a trabajar con las microempresas que se encuentran en la comuna y representan sectores de servicios, alimentos, reciclaje, mecánica automotriz, depósitos de materiales y marmolería y las Redes Económicas Empresariales para la inclusión dentro del ecosistema de innovación del Distrito medellinnovation.

Brindar una oferta programática alineada con la población que actualmente representa el trabajo informal de la comuna y representa un recurso para generar oportunidades alineadas al desarrollo de la comuna y del Distrito.

Aprovechar el procesamiento y comercialización de materiales como hierro, aluminio, cartón y plástico para la experimentación y el desarrollo de nuevas oportunidades.

-El sector de servicios de mecánica, automotriz, reciclaje y alimentos, requiere talleres dirigidos donde se enfoquen a atender necesidades u oportunidades específicas.

-También requieren estrategias de socialización acerca de Ruta N, el proyecto Distrito y un acercamiento a los Laboratorios de creación para encontrar posibles escenarios de participación.

VOCACIÓN SOCIAL Y COMUNIDADES

Integrar las dinámicas de construcción y ejecución de los ambientes de creación a los líderes existentes dentro de la zona, bien sean líderes comunales o culturales para propiciar pertinencia y apropiación de los servicios ofrecidos y no brindar servicios desconectados o consultivos para los líderes y la comunidad.

Debido a la vocación del territorio donde un alto porcentaje de personas estudian o trabajan en el sector, es necesario ofrecer una oferta de servicios con posibilidades horarias extendidas y accesibles con programas de interés para los públicos que allí habitan.

Ofertar servicios de entretenimiento y ocio que responda a comunidades jóvenes que no viven en la zona pero que la habitan en horas nocturnas.

Propiciar una interacción entre organizaciones y colectividades juveniles y entre los de la tercera edad debido a que representan gran cantidad de población de la comuna 4 y del Distrito Medellinnovation.

Generar una oferta programática y de servicios para la población en situación de discapacidad para favorecer la articulación con los procesos y proyectos de innovación en la ciudad y que puedan idear proyectos que den respuesta a sus propias necesidades.

Debido a la multiplicidad de comunidades existentes en el Distrito que están vinculadas a instituciones o colectividades se presenta la oportunidad de generar proyectos vinculados a cluster temáticos como salud, educación, tecnología, reciclaje, música y artes.

-La población de la tercera edad del Distrito es participativa debido a las organizaciones comunitarias que presentan interés en la tecnología para aplicarla a la vida cotidiana.

-Debido al alto porcentaje de población joven y adulta del Distrito es viable propiciar una interacción entre ambas poblaciones en talleres focalizados.

-La población en situación de discapacidad también presentó interés en talleres especializados a diversidades cognitivas y físicas.

-Las organizaciones comunitarias y los colectivos presentaron interés y oportunidades de desarrollo en áreas de apropiación de tecnología, salud, económico y productivo y en aplicaciones tecnológicas aplicadas a la automatización de tareas y objetos del hogar y de negocios.

SANTA ELENA

ESTUDIO DE VOCACIONES SOCIOECONÓMICAS Y DE REFERENCIA TECNOLÓGICA

VOCACIÓN ECONÓMICA

Generar oferta programática y de servicios para brindar cobertura al 20% de la población del corregimiento que no cuenta con un nivel de escolaridad y puede tener el acceso a formación práctica y experiencial.

Brindar cursos y programas con certificación educativa ofrecidos por instituciones de educación superior que faciliten el acceso a educación formal en tecnologías y disciplinas del conocimiento.

Ofrecer a la población de jóvenes alternativas programáticas que sean atractivas para el desarrollo en su propio territorio por medio de la tecnología y la producción basada en sus intereses para contrarrestar la desescolarización.

TALLERES DE EXPERIMENTACIÓN Y TALLERES DE TECNOLOGÍA APLICADA A LA VIDA COTIDIANA

La población joven representa potencial de atracción en los Laboratorios por la carencia de espacios formativos y de experimentación de base tecnológica en el sector.

-También manifiestan interés en la experimentación para el desarrollo proyectos que se perfilen como emprendimiento que responden a las necesidades del sector de la comunidad.

VOCACIÓN ECONÓMICA

Fomentar las actividades productivas del corregimiento mediante oferta programática y de servicios que responda a la agricultura, la industria de alimentos, los artes y oficios y oportunidades de nuevos desarrollos en torno a la práctica de silletería como un elemento de identidad y marca corregimiento.

Generar oportunidades de desarrollo de proyectos de innovación basados en un diseño de identidad debido al aumento del mercado de la artesanía y actividades manuales de artes y oficios por parte de habitantes foráneos que habitan el territorio y han fortalecido una posible nueva economía.

Generar una oferta programática y servicios para la economía de la agricultura que representa el 28,9% y se basa en unidades productivas familiares que tienen amplia tradición de siembra, comercialización local y autoconsumo.

El corregimiento presenta un aumento de visitantes que brindan la oportunidad de fomentar proyectos de turismo rural sostenible que pueda generar puentes entre locales y visitantes.

Potenciar el sector de servicios que representa el 57,7% de la economía y está relacionado con turismo, gastronomía, senderismo, deporte y transporte.

-El 21% de los públicos correspondiente a organizaciones y el 14% correspondiente a empresas y unidades productivas, validan las prácticas de agricultura como un elemento con potencial para el desarrollo de aplicaciones tecnológicas a la medida del contexto y de las prácticas que allí se realizan.

Los sevicios de turismo rural también representan potencial de aplicación por parte de los públicos que encuentran posibilidades en los laboratorios de creación como un lugar para el fortalecimiento de emprendimientos.

- Las silletas y las artesanías también representan oportunidades de desarrollo como un espacio para la creación de prototipos, exoesqueletos o aplicaciones tecnológicas.

-Las unidades productivas de producción y comercialización de alimentos y procesados presentan interés en los laboratorios para el desarrollo de diseño, artes gráficas, aplicaciones electrónicas y prototipos.

VOCACIÓN SOCIAL Y COMUNIDADES

Brindar alternativas de servicios que propicien la vinculación de los jóvenes a lo rural y al agro, haciéndolo atractivo y con capacidades tecnológicas y en conocimiento para conservar el conjunto de saberes del territorio y propiciar el relevo generacional.

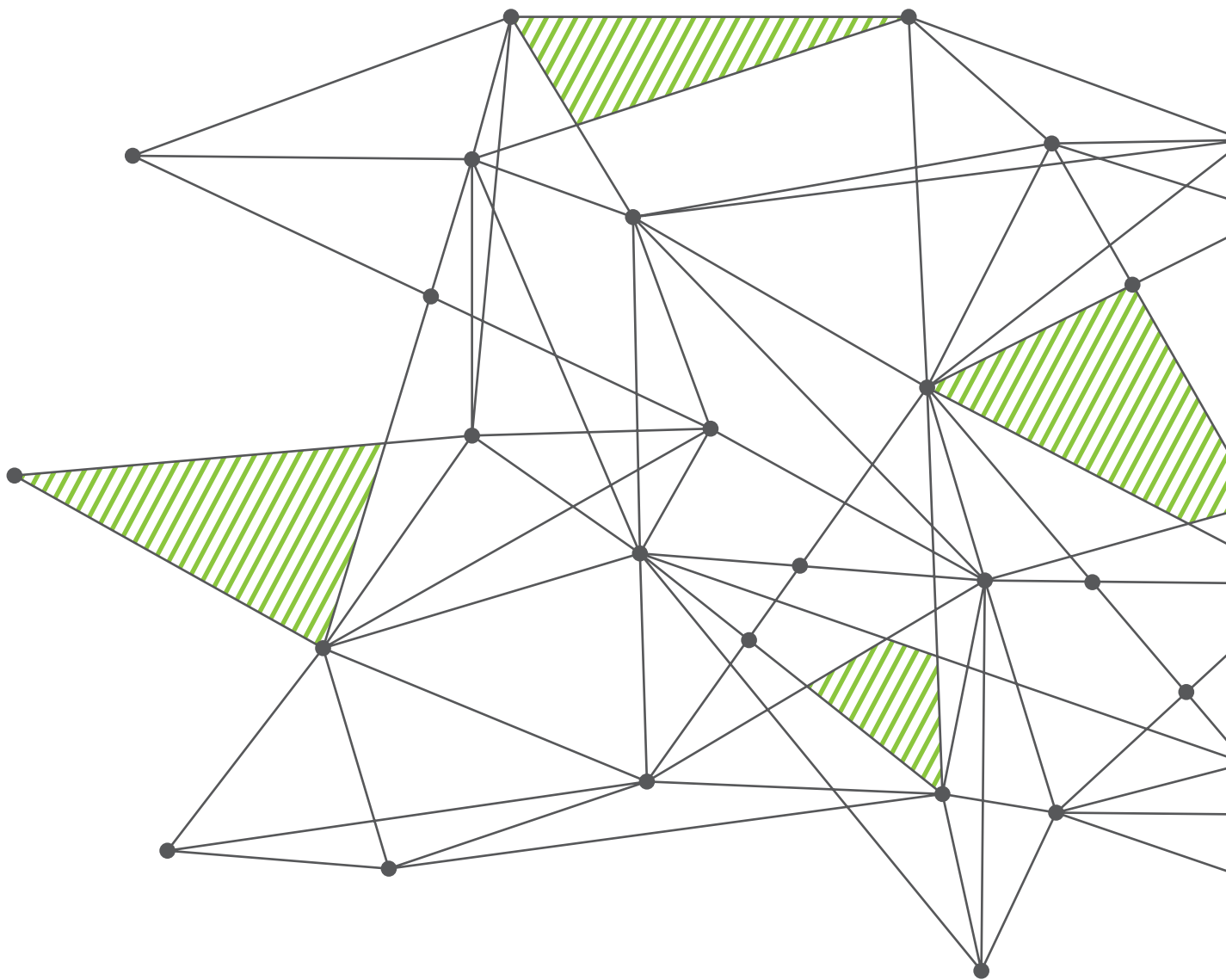
Para la activación del ambiente de creación, promover una oferta de servicios que no esté centralizada en un espacio físico, sino propiciar la activación de puntos de enlace o de itinerancia que brinde acceso a zonas veredales del corregimiento que dinamicen la oferta y que puedan alimentar el espacio del ambiente de creación como el ancla para materializar proyectos.

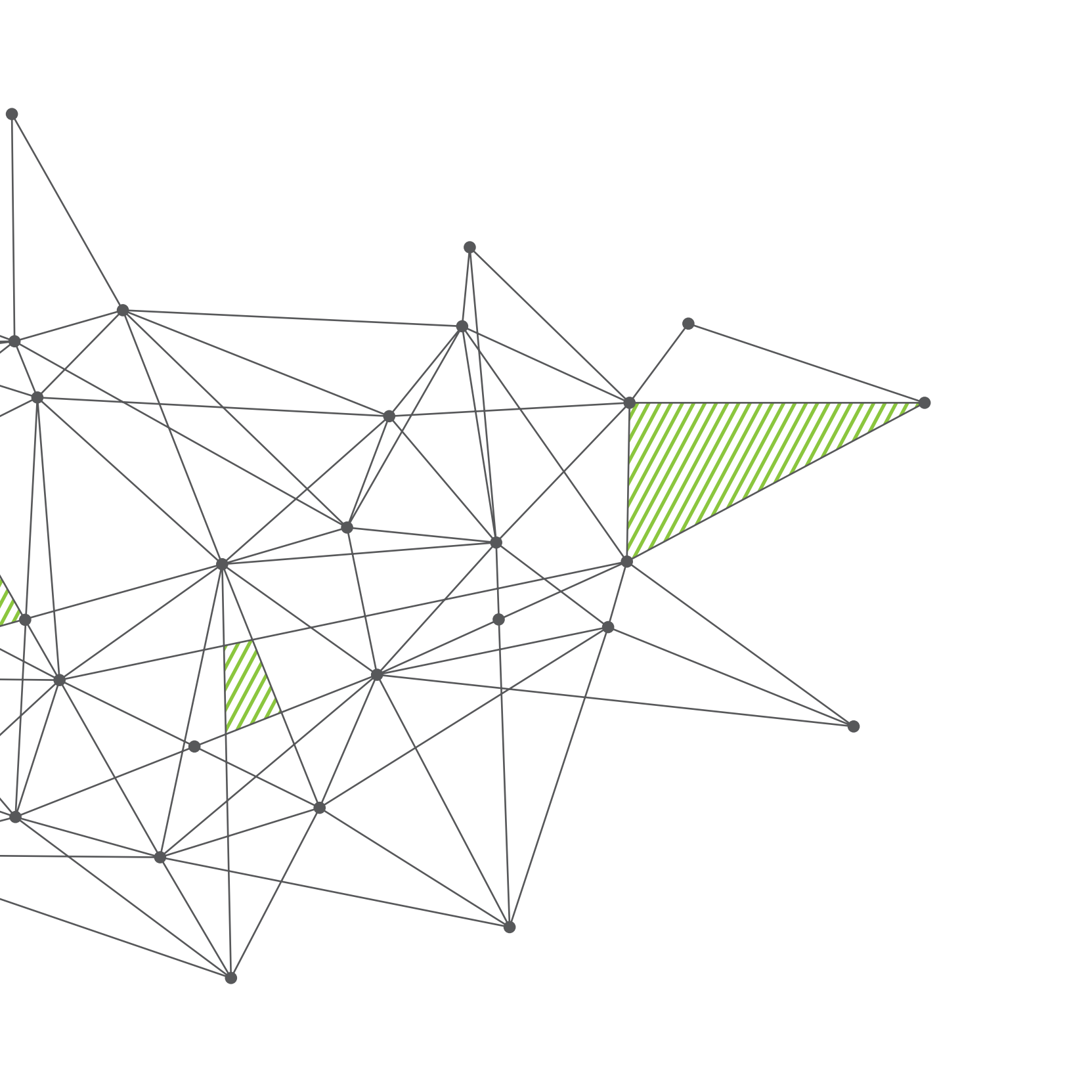
Potenciar las prácticas de la silletería para la generación de proyectos de I+D+i que sean desarrollados por los mismos habitantes pensando el futuro de su territorio.

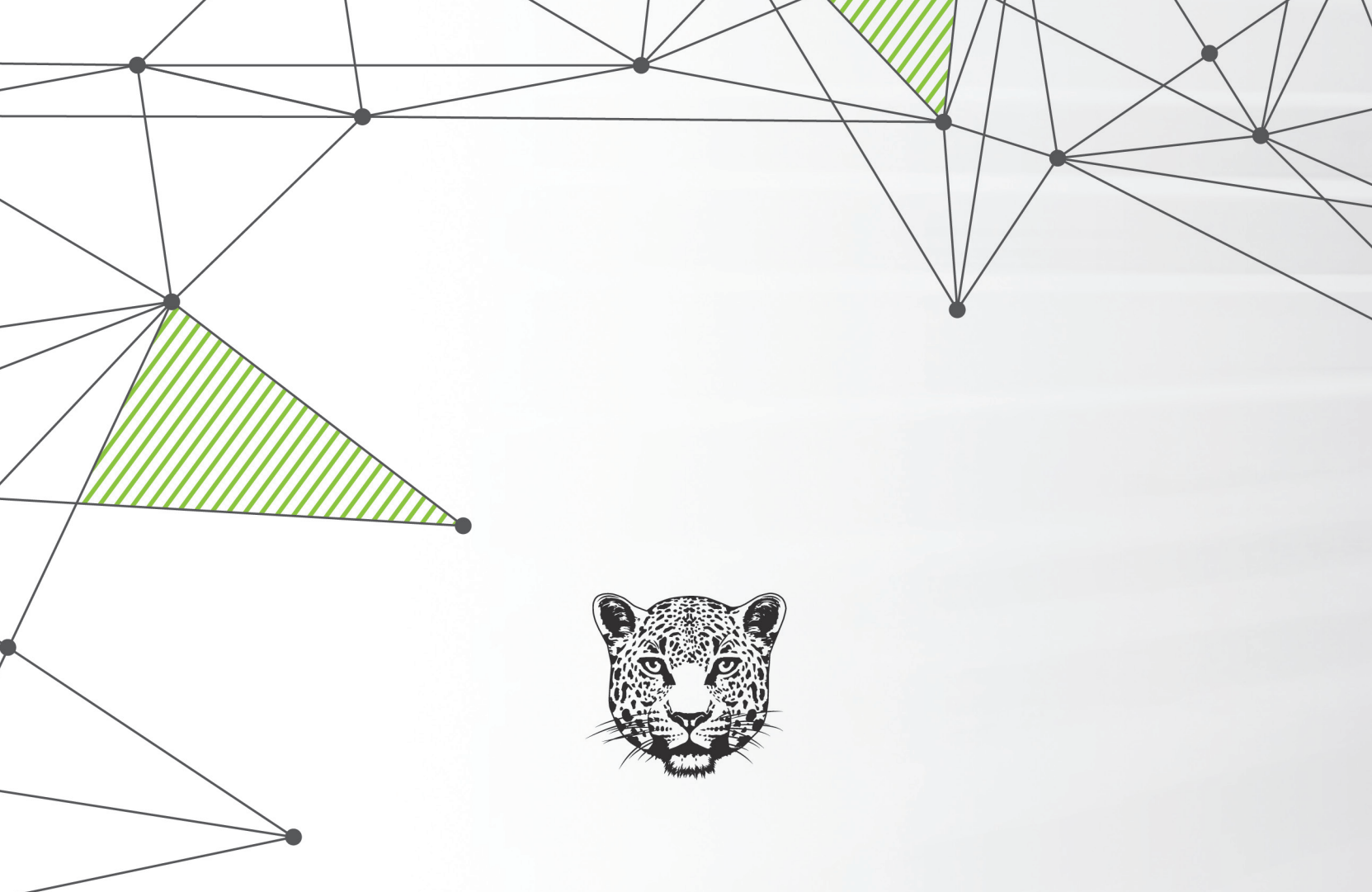
Brindar alternativas donde las comunidades autogestionen sus propios proyectos dentro de los ambientes de creación y se puedan vincular a otros escenarios de ciudad conectados con el ecosistema de innovación.

-Se presentan oportunidades por parte de los públicos ligadas a temas ambientales, de animales y de generación de energía lo que podría perfilar una identidad o sello de iniciativas desarrolladas en el sector de agro, medio ambiente, el desarrollo cultural y el deporte.

-En la zona de Santa Elena es más difícil converger los públicos, pero cuando estos conocen la oferta y las posibilidades de aplicación se genera una expectativa positiva del proyecto. Por ello se evidencia de nuevo que es importante tener un sistema itinerante para la divulgación y para mostrar el potencial que tienen los laboratorios y llevarlos hasta el complejo Mazo.







rutaⁿ
MEDELLÍN
CENTRO DE INNOVACIÓN Y NEGOCIOS

EL LUGAR
DONDE SE
**POTENCIA
LA INNOVACIÓN**
////////////////////
WWW.RUTANMEDELLIN.ORG

