

**ACTIVIDADES INTEGRADAS S.A.**

# MEMÒRIA ANUAL 2019



AJUNTAMENT DE  
BARBERÀ DEL VALLÈS



**NODUS BARBERÀ**  
Centre de Negocis · Business Centre

Polígons de  
Barberà del Vallès  
cap a la transformació  
dels sistemes  
industrials  
intel·ligents



## Nodus Barberà, punt de trobada entre les Startup i la Indústria local

La recuperació econòmica començava a dibuixar-se aquest 2019, encara que d'una forma molt tímida.

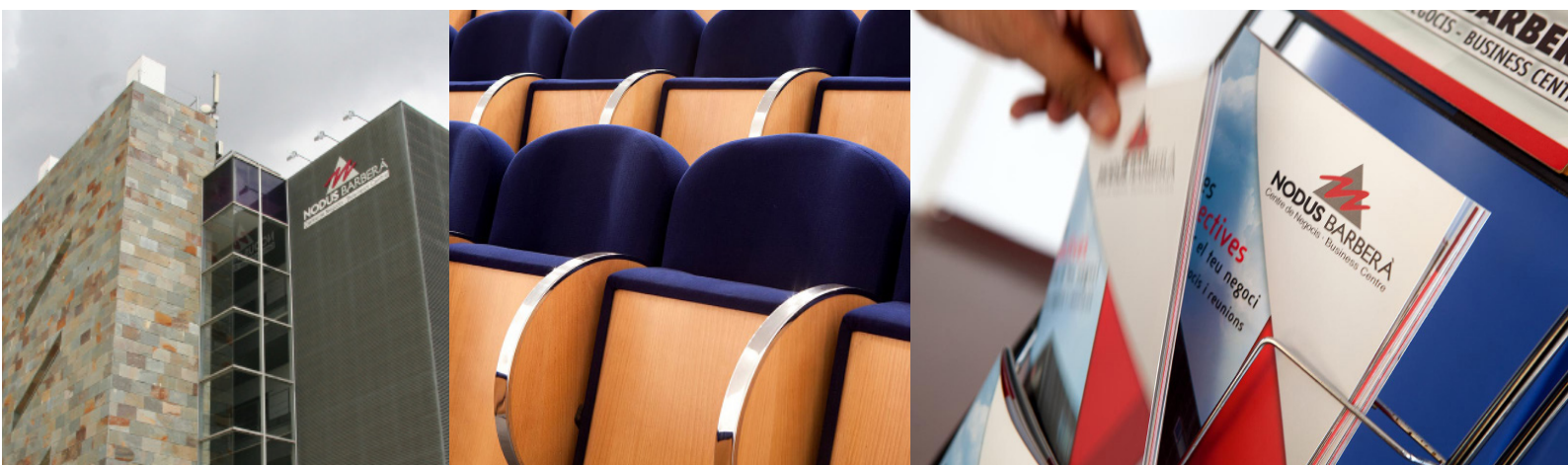
Tot i el ritme lent, l'economia espanyola va créixer un 2% i el PIB va aconseguir uns valors màxims, situant-se al 3,5% superior al 2018. El teixit productiu ha seguit avançant en el procés de recuperació de l'activitat i el mercat de treball impulsat per la reactivació de la demanda interna i el bon comportament de les exportacions.

Des de Barberà del vallès hem treballat per configurar un ecosistema empresarial basat en dos eixos: innovació en la indústria 4.0 i la inversió en l'economia circular.

Convençuts que la digitalització de les produccions impulsaran empreses més eficients i adaptades als nous temps, mentre que el foment de l'economia circular permetrà reaprofitar recursos sobrants i per tant innovar i absorbir les exigències mediambientals en la millora de la competitivitat empresarial.

Però la pandèmia del COVID-19 ha posat el punt i final a aquesta recuperació. Caldrà aprofitar el potencial, el talent i les oportunitats que hem estat capaços de generar aquests anys enrere per sortir més forts i capgirar la situació. Tornarem de nou establir les sinergies necessàries d'una economia generadora de riquesa, millor benestar i millor cohesió social. **Ho aconseguirem!**

# La nostra missió, els nostres valors



## Territori **Obert**

Per una economia global. Suport a l'empresa en el seu procés d'internacionalització. Reforçar que els polígons d'activitat econòmica de Barberà del Vallès esdevinguin plataformes econòmiques connectades al món.

## Territori **Innovador**

Treballem per a una economia innovadora, emprendora i tecnològicament avançada. Fomentem la innovació i la creativitat de l'empresa. Busquem fòrmules de reforç de la competitivitat dels productes de valor afegit (R+D+i) treballant en clau de clúster.

## Territori **Sostenible**

Impulsem una economia sostenible i respectuosa amb el mediambient. Incorporem criteris de sostenibilitat per al territori, per fer-lo més competitiu incorporant les exigències de la sostenibilitat en avantatges competitiu per a l'empresa. Impulsem l'estalvi, l'eficiència energètica, la producció de l'energia renovable i la simbiosi Industrial.

## Millorem l'ocupació

Treballem per posar les bases d'un nou model econòmic, capaç de generar millor riquesa, cohesió i benestar social.





## Territori

Posar en valor els nostres polígons: propiciar l'arrelament de les empreses i facilitar l'aterratge a noves.



## Ocupació

Foment de nova ocupació i de qualitat. La permanència de les persones en el mercat de treball és fonamental.



## Indústria 4.0

El caràcter industrial de Barberà del Vallès és un dels actius del municipi. Creem nova activitat econòmica i de valor afegit.



## Economia Circular

i col·laborativa per reforçar nous models de competitivitat que incorporin les exigències de la sostenibilitat i la revalorització de recursos.



## Inversió R+D+I

La innovació i la creativitat és l'estratègia principal de creació de valor i reforç de la competitivitat del teixit productiu local.



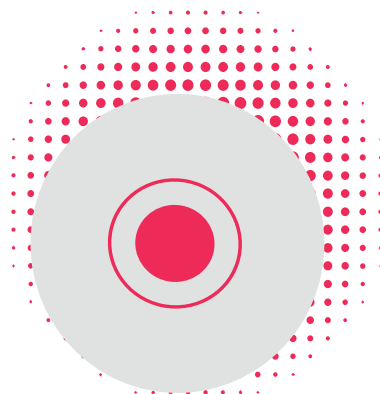
## Internacionalització

Visió global per impulsar estratègies locals. Suport a les empreses en el seu procés d'internacionalització.



## Cooperació

Treball en clau de clúster reforça la competitivitat de l'empresa i fomenta negocis col·laboratius.



## Coneixement

Les sinèrgies amb els diferents agents del sistema d'innovació han de permetre apropar talent i transferir coneixement cap al nostre municipi.



## Supramunicipalitat

Barberà contribueix al dinamisme industrial del Vallès Occidental, esdevenint un pol econòmic de Catalunya

# PROGRAMES

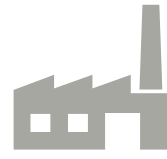
## 01 Promoció dels polígons industrials i de la seva activitat empresarial



Territori



Inversió



Atracció  
d'empreses



Planificació

### PROGRAMA COMPLEMENTARI DE MODERNITZACIÓ DE POLÍGONS

## 1.380.000€

Total subvenció Diputació Barcelona inversió polígons BdV

ESFORÇ IMPORTANT AMB RESULTAT EXITÓS: Barberà del Vallès aconsegueix el 4,6% de la dotació econòmica del programa Programa complementari de modernització de polígons, dins la línia de subvencions del Servei de Teixit Productiu de la Diputació de Barcelona.

Els polígons de BdV destaquen entre els 804 polígons industrials de la província de Barcelona, ja que entre les dues convocatòries obertes, Barberà del Vallès ha estat l'únic municipi de tota la demarcació que ha obtingut fons en ambdues, amb un total de 1.380.000€

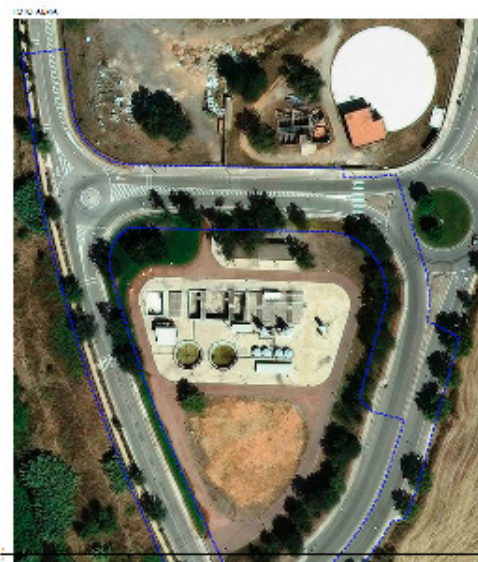
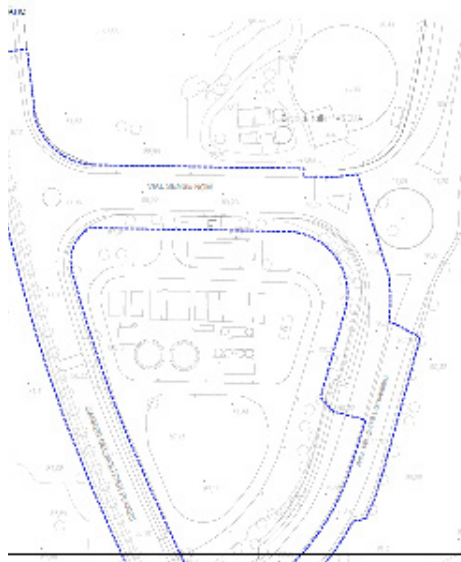


-Projecte presentat a la primera convocatòria: (2018) **MILLORA DE LA MOBILITAT SOSTENIBLE ALS PAE DE BARBERÀ DEL VALLÈS.**

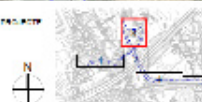
- Cost de l'obra de 941.600€
- 630.000€ otorgats

- Projecte presentat a la segona convocatòria (2019) **REGENERACIÓ I REMODELACIÓ DE RONDA SANTA MARIA "A". DE POLÍGON INDUSTRIAL A PARC EMPRESARIAL.**

- Cost de l'obra de 1.100.000€
- 750.000€ otorgats



Plànells d'obra per a la millora de polígons de Barberà del V.





## Barberà del Vallès realitza inversions d'alt impacte per transformar els seus polígons industrials, i en conseqüència, augmentar la competitivitat de les empreses que s'hi ubiquen, fer-les créixer i crear nous llocs de treball.

### PARTICIPACIÓ AL CURS SMART PAE DE L'AGÈNCIA ECONÒMICA DE L'AMB.

L'staff Tècnic del Centre de Negocis Nodus BARberà ha participat en al primera edició del curs SMART PAE promogut per l'Agència de desenvolupament econòmic de l'AMB.

Aquest curs va iniciar el juny i va finalitzar el novembre amb una cloenda al Congrès Smart City Expo de Barcelona exposant les principals iniciatives i propostes metropolitanas per als polígons industrials capdavaners. En aquesta cloenda es va fer ressó de l'espai Nodus Tech que impulsem en la línia de foment de la 4.0

### JORNADA GESTIÓ POLÍGONS INDUSTRIALS I DE LOGÍSTICA

19 de juny a l'espai de Can Roqueta de Sabadell es va dur a terme una jornada centrada en experiències de gestió de polígons industrials i espais logístics a càrrec del Consell Comarcal del Vallès Occidental. LA ponent invitada va ser la Sra. Fina Jarque de CIMALSA - Generalitat de Catalunya. En representació de Barberà del Vallès hi va intervenir el sr. Martí Puig President de l'Associació empresaris polígon A i el Sr. Alberto Perez de la Junta de conservació Santiga.

### FOMENT DE L'ASSOCIACIONISME EMPRESARIAL ALS PAE DE BDV

L'Àrea de Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barberà del Vallès amb el suport de l'Agència de desenvolupament econòmic de l'AMB i la Unió de Polígons de Catalunya (UPIC) han creat una taula de treball amb l'Associació d'Empresaris del Polígon A (Ronda Santa Maria) per fomentar i impulsar l'associacionisme empresarial en aquest polígon.

### CERTIFICACIÓ POLÍGONS DE QUALITAT SEGELL DE PIMEC I L'AMB

Per enfortir els PAE de BARberà del Vallès durant aquest 2019 hem treballat conjuntament amb PIMEC i l'Agència de desenvolupament econòmic de l'AMB per iniciar el procés de certificació que ens ha de donar el segell de qualitat Polígons Q. Aquest segell posa en valor les infraestructures, els serveis prestats, la millora contínua i la interrelació de l'espai amb el territori.

### PRIMERS PASSOS PER LA IMPLAMENTACIÓ de L'OFICINA D'ATENCIÓ A L'EMPRESA. OAE

L'OAE és un servei estratègic per al conjunt del municipi, i una eina fonamental de promoció dels polígons industrials.

Aquest 2019 s'ha treballat les diferents fases d'execució del projecte i les principals característiques del servei. Previsió d'implantació pel 2020.

### PONENTS A LA SESSIÓ D'INTERCANVI I APRENENTATGE SMART PAE DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA.

19 de març Barberà del Vallès va ser ponent en aquesta sessió on s'exposen experiències d'èxit amb la finalitat d'inspirar o orientar altres ajuntaments i associacions a impulsar projectes en línia.



Curs Smart PAE de l'AMB. 7 de juny



Sessió d'intercanvi SMART PAE. DIBA 19 de maig



Reunió Foment de l'Associacionisme polígons

## 02 Simbiosi Industrial: Foment de l'economia circular i col·laborativa



Estalvi energètic



Nous models de negoci



Competitivitat



Beneficis empresarials

ELEMENTS D'ÈXIT DEL PROGRAMA:  
2014-2019

IMPLANTACIÓ DEL PRIMER CIRCUIT  
DE RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS  
ALS POLÍGONS INDUSTRIALS

- **2014-Primers Casos de Sinèrgia simbiòtica:** 4 empreses van començar a intercanviar recursos sobrants.
- **2015-Exposició itinerant per a les empreses i video divulgatiu:** Diverses empreses van acollir a les seves instal·lacions una exposició divulgativa dels beneficis de la Simbiosi Industrial.
- **2016-Guía de Bones pràctiques:** On s'explica a través d'infografies casos de bones pràctiques d'empreses locals.
- **2017-Mapa d'Oportunitats simbiòtiques,** per àmbit geogràfic, per sectors temàtics, i per cicle de producte permeten visualitzar les oportunitats, sinèrgies i col·laboracions a l'abast de l'empresa del territori.
- **2018 -TEAMWORK d'empreses** una jornada de treball en que es van concretar 3 nous àmbits d'actuació i 220 prospeccions empresarials

6

Empreses  
participants

45

Kg de matèria  
orgànica recollida

22

Kg d'envasos  
recollits

3

Nous àmbits  
d'actuació

- **2019 -PLA ESTRATÈGIC SIMBIOSI INDUSTRIAL 2018-2022 i Nova web** del projecte  
[www.simbiosiindustrial.cat](http://www.simbiosiindustrial.cat)



Circuit de recollida selectiva polígons industrials



**PLA  
SIMBIOSI  
INDUSTRIAL  
MUNICIPAL  
2018-2022**

**1191**

EMPRESSES LOCALS DINS  
EL CENS SIMBIOTIC  
DEL PROGRAMA

**54**

EMPRESSES  
PROSPECTADES AMB  
AUDITORIA EN  
SIMBIOSI

**22**

OPORTUNITATS  
SIMBIOTIQUES PER  
DESENVOLUPAR ALS  
PAE DE BDV

REFERENTS EN  
POLÍTIQUES DE  
SIMBIOSI INDUSTRIAL  
I TRANSICIÓ  
ENERGÈTICA ALS PAE

**319,93 Kwp**

Generació d'energia fotovoltai-  
taica

**49,5%**

de les necessitats de l'edifici  
Nodus quedaràn cobertes per  
autoconsum

**220 Tn/any**

de reducció de CO2

**1.048 kwh**

Estalvi anual d'energia primària  
amb les fotovoltaiques a les  
taulades del Nodus

### PRIMERS PASOS PER CONVERTIR EL NODUS EN UN EDIFICI SIMBIOTIC.

Projecte plaques fotovoltaiques 2020

Projecte per instal·lar plaques fotovoltaiques de 319,93 kWp (280 kWn) a les teulades dels 2 edificis de titularitat municipal que conformen el Centre de Negocis Nodus Barberà (3.900 m<sup>2</sup>). S'estima una reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> de 220,67 Tn i un estalvi d'energia primària de 1.048.416 kWh. El 19,8% serà d'autoconsum satisfent així el 49,5% de les necessitats del Nodus.

Data prevista d'inici d'execució de la instal·lació fotovoltaiques al juliol del 2020, amb una recuperació de la inversió de 7 anys.

El projecte ha obtingut una subvenció de **IDAE- Institut per la diversificació i Estalvi de l'Energia** ja que l'acció afavoreix el pas a una economia baixa en carboni en el marc del programa operatiu FEDER de creixement sostenible 2014-2020.

### SESSIÓ DE TREBALL: BARBERÀ DEL VALLÈS CIUTAT CIRCULAR.

El 29 de novembre, es van reunir responsables polítics, tècnics i professionals de totes les àrees de l'Ajuntament de Barberà del Vallès per participar a la sessió **"Economia Circular, canvi de paradigma. Com fer de Barberà una ciutat circular?"**, en el marc de la iniciativa comarcal Vallès Circular i organitzada per l'Ajuntament i el Consell Comarcal del Vallès Occidental.

Van assistir a la convocatòria les següents àrees municipals:

- Àrea de Territori i Medi ambient
- Mercats
- L'empresa municipal Sabemsa,
- Fundació Barberà Promoció
- Barberà Inserta
- Ensenyament
- Participació Ciutadana

### REFERENTS EN POLÍTIQUES SIMBIÒTIQUES. NETWORKING I TREBALL EN XARXA.

Des del projecte em contribuït i participat com a ponents o com a assessors en diversos espais de trobada per intercanviar pràctiques i experiències, teixint un treball en xarxa amb altres iniciatives locals i col·laboració publico-privada. El projecte de Simbiosi Industrial ha participat en:

- **Unió empresarial de l'Anoia**
- **IV Fòrum sobre Medi Ambient i món local**
- **Jornada por una economia circular y competitiva**
- **UPC Recicla Challenge**
- **BCN, Badalona i Sant Adrià**
- **Jornada Biomassa per ús tèrmic industrial**
- **Marketplace 2019 del Vallès Circular** Celebrat el 7 de maig al centre de Negocis Nodus Barberà



Marketplace Vallès Circular . 7 de maig.



Prospeccions i assessorament simbiòtic



Formació Barberà Circular. 29 de novembre.

# PROGRAMES

## 03 Innovació i acceleració: Transferència de coneixement



Disseny innovació



Atracció de talent



Coneixement



Creixement empresarial

Ciutats catalanes a la xarxa LABS's

5

Projectes Pilot: TECSIDEL KISTLER

2

Treball conjunt amb la fundació i2CAT i la secretària de telecomunicacions, ciberseguretat i societat digital



Estratègia SmartCAT del programa Catalonia Challenge de la Generalitat de Catalunya



### BdV ciutat Laboratori

Barberà del Vallès com a ciutat-polígon-laboratori continua dins la XARXA catalana de ciutats laboratoris dins la línia de polígons intel·ligents. Un dels treballs que s'han dut a terme ha estat **Smart Polígons: TECSIDEL**: Una prova pilot que pivota sobre el concepte STREET FLOW (sistema free-flow mono-pòrtic d'altres prestacions per a vies urbanes i interurbanes per identificar i classificar el trànsit d'una manera unitària amb capacitat per connectar-se a una plataforma Smart City)

Empreses participants

3

Entrevistes inicials a empreses locals

10

2 assessoraments especialitzats



### EXPORTMETROPOLIS

#### Internacionalització i inversió

17 de maig es va dur a terme al Centre de negocis Nodus Barberà la primera sessió del programa EXPORTMETROPOLIS de l'Agència de desenvolupament econòmic de l'AMB, amb la col·laboració dels municipis metropolitans. Aquest programa té per objectiu assessorar i acompanyar a petites empreses en el seu procés d'internacionalització i contribuir en la millora de la seva competitivitat impartint sessions de formació i assessorament en àmbits com la negociació internacional, informe de potencialitats i oportunitats de negoci a l'exterior.



## EL PECT: impulsa un Vallès que basa el seu model de competitivitat i desenvolupament territorial en seguir liderant la indústria innovadora catalana, a través d'un ecosistema amb participació col·laborativa dels agents.

### Projecte europeu PECT

El Projecte d'Especialització Competitiva Territorial PECT amb el nom d'ECOSISTEMES INDUSTRIALS INNOVADORS: Atracció i Especialització Territorial Intel·ligent va presentar el 12 de desembre el PLA D'ACTUACIÓ 2020 del Vallès industrial i va tancar el 2019 amb el 35% de les seves accions executades; entre les que resalten:

- L'obertura d'un club de talent i innovació.
- El prototip d'una Plataforma d'observació social Smart per als socis del projecte.
- Planificació d'un living LAB per la Gent Gran.
- Simposium d'impuls a l'economia circular.

**Més info a la web del PECT:**  
[www.inivalles.cat](http://www.inivalles.cat)



!

NOU PLA  
ACTUACIÓ 2020  
Vallès industrial



Estratègia de la UE  
programa marc per  
la competitivitat

6

Socis beneficiaris:  
Sabadell, Sant Quirze del  
Vallès, Corporació sanitària  
Parc Taulí, Fundació disseny  
tèxtil, i Universitat UAB

2

Socis No beneficiaris:  
Castellar del Vallès i  
Barberà del Vallès

### INNOBUS 2019 visita el Nodus Tech

26 de març El bus de la innovació va visitar el Centre de Negocis Nodus Barberà, en concret l'espai NODUS TECH SPACE, amb l'objectiu de

- Donar a conèixer empreses capdavanteres del territori als jemprenedors participants del programa
- Apropar als emprenedors l'ecosistema empresarial
- Ai9xecar projectes col·laboratius entre els emprenedors i les empreses industrials.



45

Emprenedors tec-  
nològics partici-  
pants

10

Projectes  
emprenedoria  
tecnològica iniciats



Treball  
conjunt amb  
AMB i Innobaix

# ACCIÓ DESTACADA

## Jornada Startup + Indústria = FUTUR

Trobada entre StartUps i empreses industrials per atraure negocis i produccions al Vallès.

El 21 de desembre es va celebrar la jornada Startup+Indústria= FUTUR. LA jornada va apropar talent i negoci cal al territori amb la participació de 30 empreses en una jornada que ha esdevinut un èxit en un dels programes d'acceleració empresarial més influents d'Europa.

IQS Next Tech és el programa d'acceleració d'empreses industrials del IQS Tech Factory, que és el centre d'emprenedoria de l'Institut Químic de Sarrià (IQS) i la primera acceleradora d'startups industrials d'Espanya. És una de les plataformes de referència que uneix a la gran empresa industrial amb startups de base científic-tècnica per accelerar l'emprenedoria corporativa i impulsar la innovació en la indústria actual.

Els objectius de la jornada:

- Tancar acords de col·laboració entre empreses industrials i noves empreses.
- Ajudar a crear la següent generació d'empreses industrials.
- Passar del Prototip Funcional a la primera Sèrie Industrial.

La jornada la va obrir el **Sr. Xavier Garcès, Alcalde de Barberà del Vallès** i el **Sr. Joan Sanseloni, Gerent d'Innovació d'Acció-Generalitat de Catalunya**. Acte seguit el **Sr. Oriol Pasqual director del programa d'acceleració IQS Next Tech** va fer una ponència sobre les acceleradores de negoci i va exposar el funcionament de les entrevistes bilaterals que es van dur a terme després de la presentació de cada una de les diferents startUps participants en el programa 2019:

10

StartUps amb prototips validats

92

Reunions bilaterals Prototip-indústria

30

Fabricants industrials del Vallès

65

Assitents

10

Empreses de Barberà del Vallès

### Les 10 StartUps

**ABLE Human Motion:** creadora del primer exosquelet lleuger, restaura la capacitat de caminar de persones amb lesió medul·lar de forma natural i intuïtiva.

**Biel Glasses:** desenvolupadors de Biel Smartgaze, unes revolucionàries ulleres intel·ligents que milloren la percepció visual, la mobilitat i l'autonomia personal de les persones amb poca visió.

**ENGIDI:** dissenyadors d'un wearable que se situa dins del casc i monitoritza la seguretat dels treballadors del sector industrial per fer els entorns de treball més segurs i eficients.

**Groots Urban Farming:** desenvolupadors d'una tecnologia en forma de jardí urbà vertical per conrear productes locals i sostenibles sense utilitzar pesticides.

**Kibus Petcare:** creadors del primer robot de cuina per a mascotes.

**MiWEndo Solutions:** creadors d'un accessori dissenyat per ser col·locat a la punta d'un colonoscopi estàndard per automatitzar la detecció de pòlips malignes.

**Proppos:** desenvolupen solucions de pagament ràpid basades en reconeixement d'imatge i intel·ligència artificial per a la indústria del retail i de l'hostaleria.

**Sens Solutions:** creadors d'un sistema intel·ligent per a la detecció i eliminació de patògens en l'aigua amb la màxima eficiència energètica.

**Sonicat Systems:** creadors d'un sistema per evitar la cristallització de la mel mitjançant ultrason d'alta potència.

**Steering Machines:** desenvolupadors de la primera plataforma robòtica per tal de facilitar la mobilitat de productes sobre qualsevol superfície.





# “La jornada era un complement del programa, però l'èxit aconseguit al Nodus s'ha convertit en el pilar del programa per a l'edició 2020”

*Oriol Pasqual, Director del programa d'acceleració NEXT STEP IQS*

**82%**

DE LES REUNIONS VAN DERIVAR CAP A UNA SEGONA REUNIÓ DE TREBALL

**65%**

STARTUPS VAN TROBAR UN FABRICANT LOCAL

LES START UPS VALORABEN A TRAVÉS D'UNA APP CADA UNA DE LES REUNIONS QUE REALITZAVEN



## 04

## Indústria 4.0 : Digitalització i 4rta revolució industrial



Nova tecnologia



MarketPlace



Innovació  
empresarial



Comunitat

### LES 3 T's: TASTA TESTA Tecnologia Foment de nous perfils professionals

Barberà del Vallès impulsa conjuntament amb els Ajuntaments de Sabadell i Sant Quirze del Vallès el projecte de les 3T's

L'actuació consisteix en fer partícips als estudiants de la ESO dels tres municipis i l'objectiu perseguit és fomentar les vocacions STEAM: Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematic per tal de donar resposta a una demanda creixent i real de perfils tecnològics i digitals al teixit industrial local, per dotar-lo de mà d'obra qualificada i contribuir a crear un teixit empresarial competitiu en el marc de la indústria 4.0. El projecte també pretén despertar interès entre les estudiants.

Des del Centre de Visió per Computador (CVC), amb la col·laboració de la Universitat Autònoma de Barcelona, es tutoritzaran els alumnes dels tres instituts perquè puguin submergir-se en el món de la intel·ligència artificial.

De Barberà del Vallès hi ha participat **l'Institut Bitàcola**, amb 20 alumnes. Han disposat d'un prototip de cotxe autònom en el qual han anat implantant tecnologia de la mà de professors universitaris experts i a final de curs els alumnes podran exhibir al circuit del polígon de Can Casablanques de Sant Quirze del Vallès els seus avenços, en format de competició entre els tres instituts de les tres poblacions. (Acció prevista pel juny 2020)

### PROVA PILOT de l'EINA DE PRE-DIAGNOSI 4.0 del CONSELL COMARCAL

Nodus Barberà ha tingut un paper destacat dins la comissió 4.0 de la Mesura d'impuls a la digitalització empresarial prevista en el Pacte per la Reindustrialització del Vallès Occidental.

En el marc d'aquesta estratègia del Consell Comarcal, Nodus Barberà ha portat amb èxit la prova pilot d'una eina d'autodiagnosi. L'actuació ha consistit en diagnosticar el nivell de maduresa digital de les empreses del territori realitzant informes de prediagnòstic a través d'entrevistes presencials a empreses locals industrials.

L'eina s'estructura sobre 6 àrees o dimensions de la digitalització. I en base a 40 ítems d'avaluació s'obtenen 4 possibles nivells de maduresa digital segons el resultat obtingut per cada dimensió establint un Mapa de resultats (Newcomer, Beginner, Experienced, Advanced). Finalment s'entrega un "Roadmapper" la transformació digital amb un conjunt de recomanacions identificades per a la detecció d'oportunitats per cada àrea per ajudar a millorar la posició competitiva de l'empresa. Empreses participants:

- **Provital Group**
- **Kivinon**
- **Mecanitzats Garfol**
- **Base 3**

### PROJECTE "GAUDEIX DE LA INDÚSTRIA QUE NO EMBRUTA"

Participació de diversos professionals d'empreses industrials de la ciutat perquè expliquin de primera mà què es fa i què suposa treballar a la indústria avui amb la finalitat d'apropar el màxim la indústria a l'aula.

4 empreses locals han visitat **l'IES la Romànica** de Barberà del Vallès en el taller matinal programat per alumnes de la E.S.O.

Les empreses que van participar en el taller van ser:

- **Ternum Cosmètics**
- **Pinter SA Pintados i Derivados**
- **Infinity Drones Servicies**
- **Actividades Integradas SA**





# La i4.0 facilita la transformació digital de les empreses i és un vector de creació de noves vocacions industrials i generació de nous perfils professionals.

20

Estudiants de l'Institut Bitacola al projecte les 3T's

4

Empreses locals han fet de ponents a l'Institut la Romànica

4

Hem estat prova pilot de l'eina d'autodiagnosi 4.0 del Consell comarcal VVOO.



Hem artipicat a la fira "Apropa't a la formació professional 2019"

!!

Obertura del NODSU TECH SPACE



# ACCIONS

## NODUS TECH SPACE:

Espai d'experimentació, tast tech i punt de trobada StartUp & emp



PROJECTE PILOT  
AMB SUPORT DE  
L'AMB I IMPULSAT PER  
LA COL-LABORACIÓ  
PUBLICO PRIVADA AMB  
INNOVAE

METODOLOGIA PRÒPIA  
BASADA EN MODEL  
EXCUBAITOR

NODUS TECH SPACE: UNITAT DE  
TRANFERÈNCIA TECNOLÒGICA I  
TASTEIG TECH DISRUPTIVA

SESSIONS GRUPALS ESPACIALITZADES  
PER SECTOR D'ACTIVITAT I SESSIÓ DINS  
CURSOS FORMACIÓ OCUPACIONAL

**NODUS TECH SPACE és una unitat de transferència tecnològica** on les empreses poden trobar les solucions als seus reptes d'Indústria 4.0 i conèixer tecnologies disruptives aplicades a la indústria; en especial les tecnologies de visió augmentada i Realitat augmentada (VAR). Per aconseguir-ho NODUS TECH SPACE té una metodologia pròpia de prospecció i un espai dividit en:

**Espai d'experimentació i tasteig** Les empreses proven in situ la tecnologia i4.0.

### Espai de coworking

Espai de treball i intercanvi d'experiències entre professionals. Detecció de reptes empresarials i espai d'orientació i assessorament empresarial

### Espai excubator

Idees detectades amb potencial de negoci. Espai per a Start-Ups d'èxit que seguiran una metodologia pròpia implantada al Nodus Tech Space.

16 de maig i 21 de febrer: Sessió de treball empreses del sector metall disn el programa METALLVALLÈS

25 de maig Sessió de treball empreses del sector QUÍMIC

12 de febrer Sessió indústria 4.0 **dins els cursos d'ocupació de la Fundació Barberà Promoció**

4 de desembre Jornada d'immersió estratègica: **"Com puc implantar la 4.0 a la meva empresa?"**

**Networking institucional:** S'han interessat pel funcionament del servei amb visita a l'espai Nodus Tech:

- **A. Vilafranca del Penedès**
- **Aj. de Polinyà**
- **Aj. de Sant Feliu de Llobregat**
- **Aj. de Moncada i Reixac**
- **Aj. de Sant Quirze del Vallès**

6

Sessions de treball

80

Empreses usuàries del servei

54

Empreses més actives

95

Persones han passat pel Nodus Tech Space

5

Ajuntaments han vingut a conèixer el servei



Sessió ocupació a l'espai tasteig tecnologic



Sessió treball empreses sector metall



## Resposta en i4.0

30

EMPRESSES VAN FER ÚS DE L'APP ADI40

54

EMPRESSES PROSPECTADES AMB PROFUNDITAT

15

EMPRESSES VAN SER ANALITZADES I ASSESSORADES

36

TECNOLOGIES EXISTENTS ASSESSORADES PER RESOLDRE NECESSITATS

3

REPTES IDENTIFICATS INEXISTENTS AL MERCAT

APLICATIU ADI4.0: APP D'AUTODIAGNOSI DIGITAL I DETECCIÓ D'OPORTUNITATS 4.0 A L'EMPRESA.

En la fase d'identificació de reptes i necessitats tecnològiques es va dissenyar una aplicació que hem anomenat ADI 4.0. Aquesta aplicació formulava un conjunt de preguntes i al final pronosticava el grau de maduresa digital de l'empresa. A més a més, a través de l'ADI4.0 hem aconseguit prospectar 30 empreses. L'eina es va dissenyar amb la col·laboració de membres de la comissió 4.0 del Col·legi d'Enginyers de Catalunya.

[www.adi40.nodusbarbera.cat](http://www.adi40.nodusbarbera.cat)

SESSIÓ IDEATHON: ANÁLISIS PERSONALITZAT DE LES POTENCIALITATS 4.0 D'UNA EMPRESA

Una selecció de 15 empreses es van exposar a una sessió ideathon amb la finalitat d'exposar les seves dolències i necessitats per tal que l'equip multidisciplinari del Nodus Tech Space pogués donar assessorament i orientació i treballes per la identificació de reptes i oportunitats relacionades amb l'empresa i el seu sector, presentats en forma de llavor per a ser desenvolupats i cercar alternatives de solució. Algunes empreses participants:

- **Provital**
- **Kivinon**
- **Mecanitzat GARfol**
- **Boix Modols**
- **Isovolta**
- **Dicomol**
- **6 PM**
- **Proton Future**
- **Daserin**
- **Rulo Pluma**
- **Ramoneda**

DETECCIÓ DE REPTES EMPRESARIALS I DESENVOLUPAMENT DE SOLUCIONS EN INDÚSTRIA 4.0

Després de tot el procés metodològic de detecció de reptes i necessitats empresarials NODUS TECH SPACE ha pogut solucionar les dolències que presenten les empreses participants donant a conèixer prop de 36 tecnologies existents al mercat i desconegudes per l'empresa. Tot i així, l'equip del Nodus tech Space ha detecta 3 reptes inexistents al mercat per incubar:

- **La impressió 3D de peces de metall.**
- **Elna per planificar la producció en temps real** fent ús de la IA (Intelligència Artificial) i transversal per tota la planta productiva
- **Botigues sense producte físic.** Dissenyar i implementar la gestió de botigues físiques amb productes virtuals.



Demostració i tasteig tecnològic en VAR



Sessió ideathon amb Mecanitzats Garfol



Sessió ideathon amb l'empresa Base 3

## Open Industry 4.0 : Tecnologies avançades per a produccions eficients



Nova tecnologia



MarketPlace tecnologic



Estalvi energètic



Comunitat

La comunitat online Open Industry 4.0, es va posar en marxa fa 4 anys i està promoguda pels Ajuntaments de Barberà del Vallès, Sant Quirze del Vallès, Montcada i Reixac, Rubí, Sabadell i Terrassa, i compta amb el suport de la Diputació de Barcelona; amb l'objectiu d'apropar les tecnologies que han de permetre la digitalització del sector productiu,

la implantació de les "SmartFactories" als polígons d'activitat econòmica i el reforç de la competitivitat de les empreses del nostre territori. Continuem amb el suport d'ACCIÓ-Generalitat de Catalunya, i la col·laboració publico-privada amb Fira de Barcelona. També hi hem sumat IQS i el seu programa d'acceleració tecnològica IQS Next Tech Step.

### WEBBINARS I TENDÈNCIES

**10 Conferències** on-line retransmeses en directe.

**50 persones** de mitjana d'inscrits per webinar

Ciberamenazas: una realidad en al indústria 4.0 (2na edició)  
EURECAT- Mayo Reyes

Tecnologies emergents 4.0 per potenciar l'acció comercial  
INNOVAE-Xavier Riva

Robots el millor reforç per a la pime plantilla d'una PIME  
PILZ Industrieelektronik, S.L.

Reduzca los apros improductivos de su empresa  
DOEET-Paco Fuster

Perfils emergents en al formació professional i4.0  
GENERALITAT CAT - Sònia Mora

Control de magatzem i estocks per robots col·laboratius  
ROBOTNIK - Alex Regrettier

Impresores 3D el nou paradigma de la distribució  
SOLIDPERFIL3D-David Vives

Ciberamenazas: una realidad en al indústria 4.0 (2na edició)  
Honey - Lola Campo

### FIRA VIRTUAL

**Director** per producte, empresa i sector econòmic

#### 3 pavellons

Productes i serveis i4.0  
Centres de recerca i R+D+I  
Indústria local avançada

**120 Estands personalitzats** i chats privats

**+ de 200** productes i4.0

Punt de trobada d'èxit:

**Networking amb 1200** professionals d'oferta i demanda 4.0

#### 3 Spotlights

explicatius dels productes tecnològics de la i4.0

Audiovisuals i conferències TED

**3**

Demostracions de producte i casos d'èxit

**@Openindustry40**

### JORNADES Meeting Points 4.0 i PRESENTACIONS

18 de setembre: Ponents al curs d'iniciatives locals innovadores de la Diputació de Barcelona

Stand propi al Saló INDUSTRY From needs solutions de Fira de Barcelona

11 abril: Presents a Advanced Factories

12 de juny presentació al BIZ BARCELONA

19 novembre Presentació Congrés Smart City Expo

#### MEETING POINTS DE LA COMUNITAT:

3 de juny 2019

Meeting Point de robòtica a St Quirze del Vallès

7 de novembre

Meeting Point de BIG DATA a Rubí

14 de novembre

Fòrum tecnologies i innovació Robòtica a Sabadell

4 de desembre

Meeting Point Robòtica mòbil sense conductor a Barberà del Vallès



**La comunitat Open Industry 4.0 és un marketplace potent i molt visual que provoca la interacció amb una fira virtual i espais de demostració de producte i networking.**

800

membres a la comunitat



130

Empreses virtuals exposidores  
+10% creixement

6400

Visites a l'any

9%

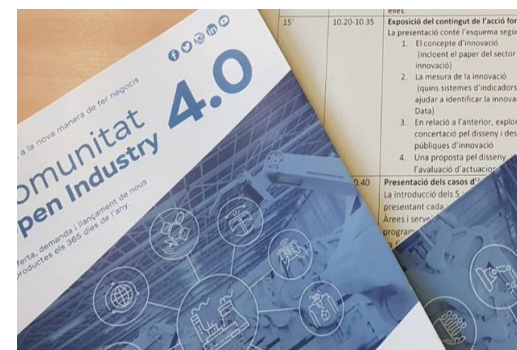
Taxa de rebot.  
Indica un alt interès dels visitants

3'

minuts de mitjana visitant l'estand virtuals

40%

de les empreses són de la comarca del Vallès Occidental



## Meeting Point 4.0

Jornada d'exposició de solucions robotitzades pel transport de mercaderies sense conductor a l'interior de les fàbriques.

**El 4 de desembre de 2019**, l'Ajuntament de Barberà del Vallès i la seva unitat de transferència tecnològica NODUS TECHSPACE, en el marc del projecte OpenIndustry 4.0, van organitzar una jornada sobre robòtica col·laborativa autònoma per aplicacions industrials de transport de mercaderies.

**La robòtica col·laborativa es ja una realitat a l'abast de totes les empreses que volen implantar els avantatges de la indústria 4.0** en el si de les seves organitzacions. Durant la jornada es va reflexionar amb experts sobre la mobilitat autònoma dels robots indoor, i es van conèixer solucions industrials per a fàbriques intel·ligents, a través d'exemples pràctics encaminats a optimitzar els processos de fabricació de les indústries locals.

Va obrir la jornada la salutació institucional per part de l'**Alcalde de Barberà del Vallès sr. Xavier Garcès** i es va donar pas a una taula rodona integrada pels mateixos fabricants d'AGV's. La taula "Noves tecnologies per una mobilitat autònoma i connectada" va destapar algunes de les tendències en Smart Factory i va estar moderada per **Carles Soler** membre de la **comissió 4.0 del Col·legi d'enginyers de Catalunya**.

També es va donar a conèixer l'espai Nodus TechSpace: espai d'experimentació, incubació o coneixement. Presentat per **Isabel Baños, Gerent del Centre de Negocis Nodus Barberà i Xavier Riba, Tecnòleg del Nodus Tech Space**.

En finalitzar, els assistents van poder compartir l'espai **TECH&Cofee: una exposició de les últimes novetats** tecnològiques en solucions robotitzades per al transport autònom, sense conductor, dins les fàbriques. 5 dels expositors van poder fer demostracions de com funcionen aquests AGV's

Empreses exposidores i demostracions:

- Demo 1: **KIVNON: Xavier Patiño.**
- Demo 2: **PAL ROBÒTIC: Alexandre Saldes.**
- Demo 3: **ViCOSYSTEMS: Jorge Urriña**
- Demo 4: **EAR FLAP: Pablo Leiva.**
- Demo 5: **ROBOTNIK Automation: María Benítez.**
- **MIR ROBOTICS**
- **Steering Machines**
- **AER Automation**
- **CVC - UAB**



**75**  
EMPRESSES  
PARTICIPANTS A LA  
JORNADA

TAULA RODONA  
SOBRE TENDÈNCIES  
I SOLUCIONS SMART  
FACTORY:  
10%

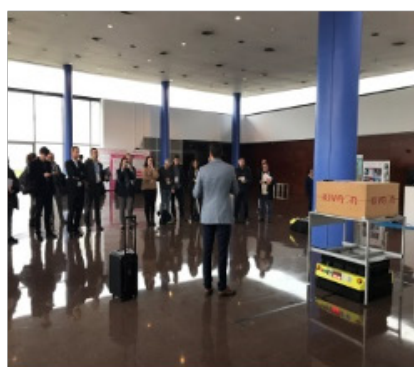
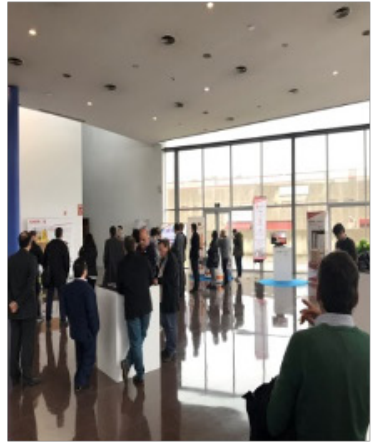
**8**  
EMPRESSES  
EXPOSITORES

PRESENTACIÓ DEL NOU  
ESPAI NODUS TECH  
SPACE

**15**  
VEHICLES SENSE  
CONDUCTOR INDOOR  
EFORMAVEN L'OFERTA  
DE L'EXPOSICIÓ

ALT IMPACTE  
EN CONEIXEMENT  
TECNOLOGIES  
DISRUPTIVES





# SERVEIS

## CATÀLEG DE SERVEIS:

indicadors d'acció i proximitat amb el territori



Competitivitat



Anàlisi



Assessorament



Eines i recursos

Empreses de BdV  
introduïdes 2019:  
FLOJIM SL  
HIDROCHLOR SYSTEMS

2

Assessoraments

50

Derivacions a  
organismes  
supramunicipals

30

Estratègia  
compartida amb  
ACCIÓ-Generalitat  
de Catalunya



Entrevistes per se-  
leccionar empreses  
candidates

10

**SERVEI  
ACCELERA EL  
CREIXEMENT  
DE LA TEVA  
EMPRESA**

**ASSESSORAMENT  
EMPRESARIAL**

Les empreses  
abonen 500€ un  
10% del cost del  
programa

10%

7

Total d'empreses de  
BdV introduïdes



Enviaments  
busmailing a l'any  
amb informació  
de convocatòries  
obertes, recursos  
i subvencions  
d'interès

4

**INFORMACIÓ  
D'AJUTS I  
SUBVENCIONS A  
L'EMPRESA**

**SERVEI  
D'INFORMACIÓ  
AVANÇAT ALS  
POLÍGONS  
INDUSTRIALS DE  
BDV**

30

Consultes rela-  
cionades amb el  
polígon i la seva  
activitat

Contactes dins la  
llista de difusió

400

Portals on-line amb  
info dels polígons  
del Vallès

2

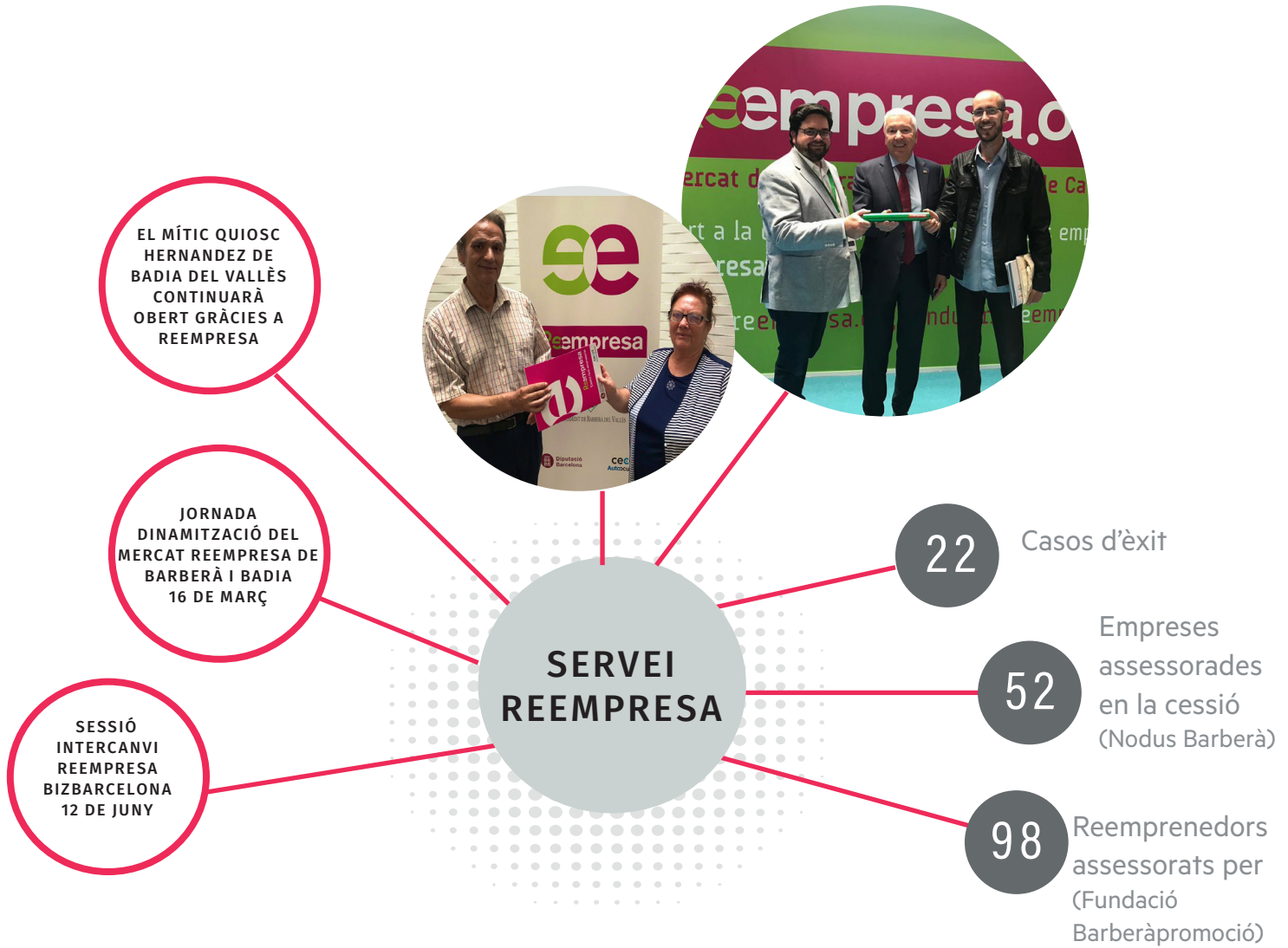
Retorna en forma  
de consultes

10%

5

Empreses han estat  
assessorades per facilitar  
l'aterratge als polígons





# PROGRAMES

## 06 Millora de la mobilitat als polígons de Barberà del Vallès



Mobilitat laboral



Sostenibilitat



ocupació



Nova tecnologia

### BUS UP UNA SOLUCIÓ A LA MOBILITAT SOSTENIBLE QUE ES CONSOLIDA

La reixida prova pilot de mobilitat (BUSUP) rutes amb bus segons demanda dels usuaris iniciada el 2018 ha entrat en una fase nova durant el 2019.

S'han ampliat les rutes disponibles i s'ha consolidat un gruix d'usuaris del servei.

Actualment l'empresa de transport té actiu el servei de la Ruta Barcelona - Barberà del Vallès, disponible per a totes les empreses del municipi.

Alhora ofereix la possibilitat de crear Rutes Compartides privades i a mida, com el cas de Louis Vuitton, amb 8 rutes d'anada i tornada des de Barcelona, Sabadell, Terrassa, Cerdanyola i Ripollet

**ACCIONS DE COMUNICACIÓ:** Per tal de continuar promovent mobilitat més sostenible en les àrees industrials de la ciutat durant el 2019 s'han efectuat noves comunicacions massives via correu electrònic per fomentar la incorporació de noves empreses i treballadors/res a les rutes creades fins a data d'avui.



APP BUS up



MOVES. Pla director de la bicicleta

242

Peticions de rutes sol·licitades

170

passatgers

2300

Tickets venuts

222

Usuaris registrats

10

Rutes.  
2 de noves.

### PREMIS MOBILICAT

La revista MobiliCat, editada per l'Associació de municipis per la Mobilitat i el Transport Urbà (AMTU), va convocar la segona edició dels Premis MobiliCat, dirigits a reconèixer la tasca que ajuntaments, organitzacions, institucions, emprenedors, entitats o empreses relacionades amb el transport públic, la mobilitat i les seves infraestructures, realitzen a Catalunya.

Es va presentar candidatura amb el projecte BUS UP, en la categoria **Premi a la Innovació en Mobilitat** que consistia en destacar una solució innovadora en l'àmbit de la mobilitat.

### MOVES. PLA DIRECTOR DE LA BICICLETA. PROVA PILOT "UNA BICI MÉS".

Aquest 2019 s'ha entrat a la convocatòria del Programa MOVES d'ajudes a projectes singulars en matèria de mobilitat sostenible, de l'IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) Programa cofinançat amb fons comunitaris FEDER. L'objectiu és potenciar l'impacte de les actuacions iniciades en l'execució incloses en les 2 edicions del Pla de Modernització de Polígons de la Diputació de Barcelona.

El pla Moves també permet accelerar la implementació de la infraestructura ciclista i al mateix temps implementar una campanya de sensibilització i formació sobre la bicicleta per tal de rentabilitzar les inversions en carrils bici ja realitzades o en curs.



## ACCIONS

# Recepció nadalenca

## El Centre de Negocis Nodus Barberà va impulsar una acció solidària en benefici de la Marató de TV3

Amb **La Marató** 

Enguany el centre de Negocis Nodus Barberà va innovar en el format de la tradicional recepció nadalenca amb els usuaris i empreses allotjades i va promoure una acció de col·laboració i cooperació empresarial.

A petició d'una empresa allotjada es van pensar diferents accions per recaptar fons i destinar-los a la Marató de TV3, dedicada en aquesta edició 2019, a les malalties minoritàries, molt poc freqüents, que afecten un màxim de 5 persones per cada 10.000 habitants, la majoria de vegades acostumen a ser greus, cròniques, progressives i discapacitats.

**- Les Paneres Solidàries:** El dia de la trobada nadalenca es van sortejar Paneres Solidàries nodrides amb aportacions voluntàries de productes de les empreses ubicades al Centre de Negocis Nodus Barberà i alguna empresa del polígon.

L'import recaptat per la venda dels tiquets per participar en el sorteig es va destinar íntegrament a la Marató 2019.

**- Termòmetre solidari:** entre el 02 i el 16 de desembre, a la recepció de Nodus Barberà es va instal·lar un gran termòmetre on es sumaven totes les aportacions rebudes per la venda de tiquets i cada dia es veien pujar els "graus de solidaritat" de les empreses i els treballadors/res de Barberà del Vallès.

**El 12 de desembre** el centre de Negocis Nodus va ser celebrat la recepció nadalenca i en mig d'un ambient festiu es va fer el sorteig de les 8 fabuloses paneres.

La recaptació final va ser de **1.104,70€** que es va destinar íntegrament com a donatiu i en benefici de la Marató 2019.

Des d'aquí volem donar les gràcies a totes les persones que a títol individual o en representació de les diferents empreses ubicades a Barberà han participat i aportat el seu granet de sorra per construir una societat millor.



# Centre de Negocis Nodus Barberà :

## Plataforma econòmica del Vallès



35 empreses instal·lades

98,8% d'ocupació (2018)

43%

de serveis a les empreses

33%

Tecnològiques i de serveis TIC

19%

Comercials



210 persones treballen en el conjunt de les empreses instal·lades al Nodus



15 Milions de facturació aprox del conjunt de les empreses ubicades al Nodus



5 noves startup han iniciat el seu projecte empresarial (2019)



15.000 persones

passen pel centre de Negocis anualment



55 jornades i esdeveniments de dinamització amb col·laboració publico-privada

310

Assistents a les jornades

190

Empreses

15

Jornades propies

85%

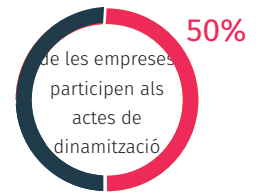
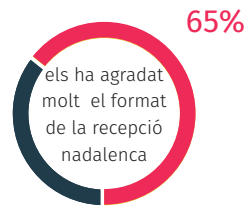
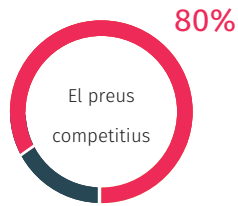
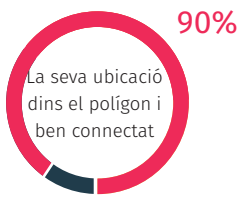
consideren útils els continguts

9.2

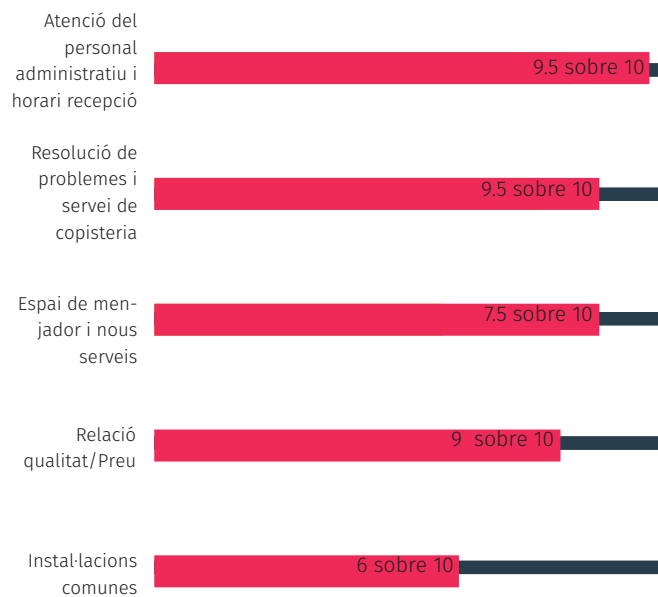
Grau de satisfacció de les jornades



## Què destaquen les empreses del Nodus:



## Serveis més ben valorats del centre de negocis Nodus



**9.5** SOBRE 10

nivell de satisfacció dels usuaris respecte el tracte del personal d'administració i resolució de roblemes.

**7.5** SOBRE 10

nivell de satisfacció dels usuaris en relació a les instal·lacions comunes. La percepció de millora ha augmentat un 5%

web corporatives i de projectes:  
[www.nodusbarbera.cat](http://www.nodusbarbera.cat)  
[www.nodustech.space](http://www.nodustech.space)  
[www.simbiosiindustrial.com](http://www.simbiosiindustrial.com)  
[www.openindustry40.com](http://www.openindustry40.com)

605 seguidors Twitter

553 seguidors a Facebook

440 seguidors Instagram





Actividades integrada, S.A.  
Mogoda 1 Pol. Ind. Can Salvatella  
08210 Barberà del Vallès  
BCN-Catalunya



[nodusbarbera.cat](http://nodusbarbera.cat)



[nodusbarbera](https://www.facebook.com/nodusbarbera)



[@nodusbarbera](https://twitter.com/nodusbarbera)

