

DOSSIER DE PREMSA

Institut de Recerca
de l'Hospital de la
Santa Creu i Sant Pau

*La millora de la salut comença
per la recerca biomèdica*

Fem recerca, fem Sant Pau





Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

L'Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (IR Sant Pau), constituït el 4 de juny de 1992, és una fundació privada de caire científic que té com a missió la millora de la salut i la qualitat de vida de les persones, mitjançant la producció i divulgació de coneixement científic, la formació d'investigadors de nivell internacional, la generació d'innovacions sanitàries, l'aplicació dels avenços a la pràctica assistencial i les polítiques sanitàries. La innovació i la internacionalització són en l'actualitat dos dels eixos estratègics de l'IR Sant Pau.

L'IR Sant Pau gestiona i coordina l'activitat investigadora de més de 50 grups titulars de recerca de qualitat avalada pel Comitè Científic Extern de l'Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau), pertanyents majoritàriament a l'Hospital de Sant Pau i als seus socis de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Fundació Puigvert, el Banc de Sang i Teixits de Catalunya, l'Agència de Salut Pública de Barcelona, el Centre Cochrane i l'EAP Sardenya d'Investigació en Medicina Primària.

Actualment, l'Institut és un dels centres catalans més actius en la producció de treballs d'investigació pel que fa a la investigació traslacional i la integració de nous descobriments a la pràctica assistencial.

El 10 de desembre de 2003, la Generalitat de Catalunya va aprovar l'adscripció de l'IR Sant Pau com a Institut Universitari de Recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

El patronat de l'IR Sant Pau està compost per membres nomenats per la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, la Fundació Privada de la l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, la Universitat Autònoma de Barcelona i la Generalitat de Catalunya.

Des de 2011 és centre del sistema CERCA de Catalunya.

L'activitat investigadora es troba organitzada en diferents àrees temàtiques:

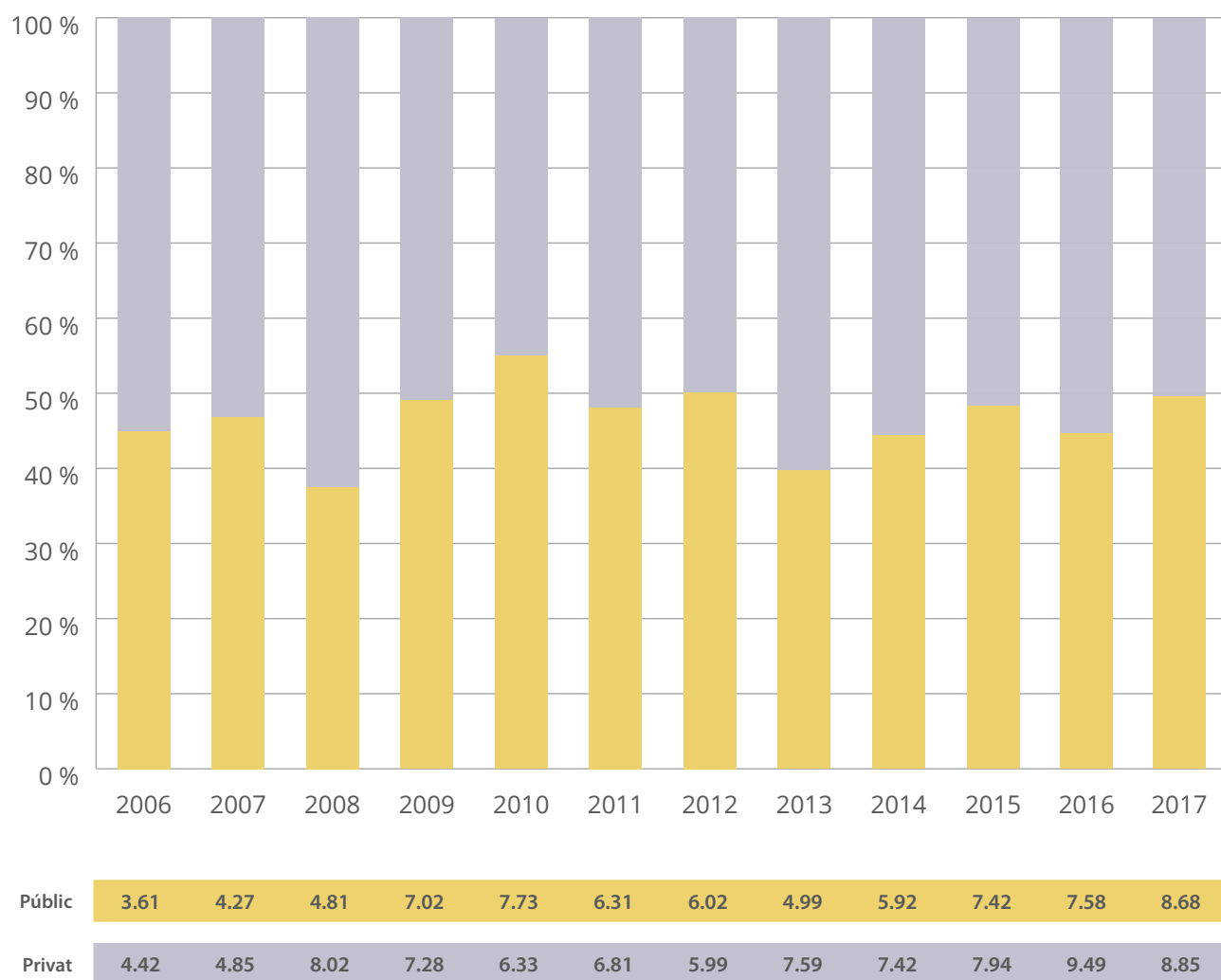
- Malalties cardiovasculars
- Malalties genètiques
- Malalties metabòliques i inflamatòries
- Malalties hematològiques i oncològiques
- Malalties neurològiques i mentals
- Uronefrologia i Cirurgia experimental
- Medicina molecular, genòmica i cel·lular
- Epidemiologia i Salut Pública

L'IR Sant Pau disposa també de Plataformes de Serveis científic-tècnics i Plataformes de Serveis transversals de suport a la investigació obertes a la comunitat científica.

Per altra banda, constituït com una plataforma, el Centre d'Investigació del Medicament (CIM Sant Pau) és una estructura singular pionera a l'Estat espanyol especialitzada en la pràctica d'assajos clínics sense

interès terapèutic per als participants (assajos Fase I, poblacions especials, investigació psicopatològica, biomarcadors, prova de concepte).

Ingressos públics / privats 2006-2017 de l'IR Sant Pau



En milions d'euros

L'IIB Sant Pau

El 17 de maig de 2009, seguint la normativa d'acreditació d'Instituts d'Investigació Sanitària, l'IR Sant Pau i altres entitats de l'entorn més proper que ja col·laboraven en diferents projectes d'investigació van crear l'Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau). L'objectiu era reforçar la recerca col·laborativa traslacional, que fa de pont entre la investigació bàsica i la pràctica clínica, amb la vocació en última instància de millorar la salut dels ciutadans. L'IIB Sant Pau està acreditat per l'Instituto de Salud Carlos III.

Les institucions que van conformar l'IIB Sant Pau són: l'IR Sant Pau, l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, la Fundació Privada de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, la UAB, la Fundació Puigvert, el Banc de Sang i Teixits de Catalunya, el Centre Cochrane Iberoamericà, el Centre d'Atenció Primària Sardenya, l'Agència de Salut Pública de Barcelona i l'Institut Català de Ciències Cardiovasculars (ICCC) que l'1 de gener de 2018 s'ha integrat a l'IR Sant Pau.



L'IR Sant Pau inicia una **nova etapa** amb la inauguració del seu nou edifici de recerca

La investigació biomèdica i en ciències de la salut és un instrument clau per millorar la qualitat i l'expectativa de vida dels ciutadans i el seu benestar. Els continus avenços científics exigeixen un enfocament multidisciplinar, l'aproximació de l'investigador bàsic al clínic i la coordinació i treball en xarxa, com a garanties necessàries per a l'obtenció d'una investigació de qualitat. A més de l'espai de l'Hospital, on neixen les idees i es desenvolupa la major part de la investigació clínica, la investigació biomèdica requereix de moderns laboratoris experimentals on desenvolupar aquestes idees i possibilitar la seva translació cap a la millora de la pràctica clínica i la salut de la població.

Amb l'ambició de continuar a l'avantguarda de la recerca biomèdica, i amb l'ajuda de la Fundació Privada de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, del Ministerio de Sanidad i el Fons FEDER gestionats per la Generalitat de Catalunya, l'IR Sant Pau ha construït un nou edifici d'investigació que permetrà albergar els grups experimentals en un espai de treball comú adequat a la hibridació d'idees que requereix l'avenç científic, dotar de nous espais i laboratoris d'investigació a nous grups i modernitzar la infraestructura de suport.

El nou edifici de recerca de Sant Pau agrupa en un únic edifici de cinc plantes, amb una superfície de 9.681 m² construïts i amb façana al carrer Sant Quintí, modernes dependències dedicades a les activitats experimentals que fins ara es trobaven disperses pel recinte de l'Hospital.

L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau i el seu Institut de Recerca tenen una llarga tradició de generació de coneixement científic d'excel·lència, organització d'assajos clínics promoguts per investigadors i implementació d'estudis multicèntrics fase III en col·laboració amb la indústria farmacèutica. També, un ferm compromís amb el foment de la cultura innovadora necessària per a facilitar la integració del sistema ciència-indústria i la generació de nous productes sanitaris que millorin la qualitat de vida de la població.

La investigació biomèdica i en ciències de la salut és un instrument clau per millorar la qualitat i l'expectativa de vida dels ciutadans i el seu benestar. Els continus avenços científics exigeixen un enfocament multidisciplinar, l'aproximació de l'investigador bàsic al clínic i la coordinació i treball en xarxa

Concentració i racionalització dels recursos destinats a Recerca

El nou edifici de Recerca és una concentració de recursos humans i materials transversals dedicats a la investigació científica amb serveis de suport complementaris que cobreixen les principals necessitats en biomedicina, i que permetrà el creixement racional dels grups de recerca de Sant Pau. També serà un centre de gestió i administració dels recursos dedicats a la investigació a Sant Pau i de transferència de l'activitat investigadora al sistema sanitari.

La concentració dels investigadors en un mateix espai ajuda de forma provada a la interrelació entre els

diferents grups. Per aquest motiu, el nou edifici de recerca de Sant Pau dotarà els grups d'investigació d'espais definits i concebuts per a l'estudi actual i futur. És important ressaltar el fet que els professionals, usuaris del nou centre, tindran total proximitat amb l'Hospital per apropar l'activitat de recerca a l'activitat assistencial.

Aquest nova estructura vol ser també un pol d'atracció d'altres empreses i grups del món de la recerca per potenciar la interrelació i que permeti incrementar el valor afegit dels investigadors de Sant Pau.



Principals **línies de Recerca** de l'IR Sant Pau



MALALTIES CARDIOVASCULARS



URONEFROLOGIA I CIRURGIA
EXPERIMENTAL



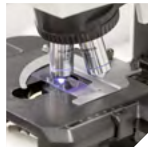
MALALTIES GENÈTIQUES,
METABÒLIQUES I INFLAMATÒRIES



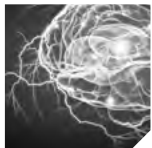
EPIDEMIOLOGIA, SALUT PÚBLICA
I SERVEIS SANITARIS



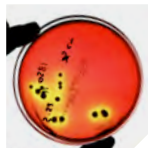
MALATIES HEMATOLÒGIQUES
I ONCOLÒGIQUES



BASES MOLECULARS,
GENÒMIQUES, CEL·LULARS
I CIENTÍFIC-DINÀMIQUES
DE LES MALALTIES I EL SEU
TRACTAMENT



MALALTIES NEUROLÒGIQUES,
MENTALS I ENVELLIMENT



GRUPS ASSOCIATS

Transferència i Innovació

La Unitat de Transferència i Innovació de l'IR Sant Pau mostra una tendència ascendent en els últims 3 anys. Des de la Unitat es gestionen actualment 12 famílies de patents, 7 més que el 2016, i 8 registres de propietat intel·lectual, com registres de software i marques, models d'utilitat i escales clíniques.

En els últims 2 anys s'han creat 4 empreses de Base Tecnològica derivades de la recerca de l'Institut i 11 acords de transferència tecnològica amb la indústria, evidenciant el sentit traslacional de la recerca a Sant Pau.



Producció científica de l'IR Sant Pau

Dades corresponents a l'any 2017

Grups acreditats pel comitè
científic de l'IIB Sant Pau

52

Factor d'impacte total

5.170

Grups amb producció científica

76

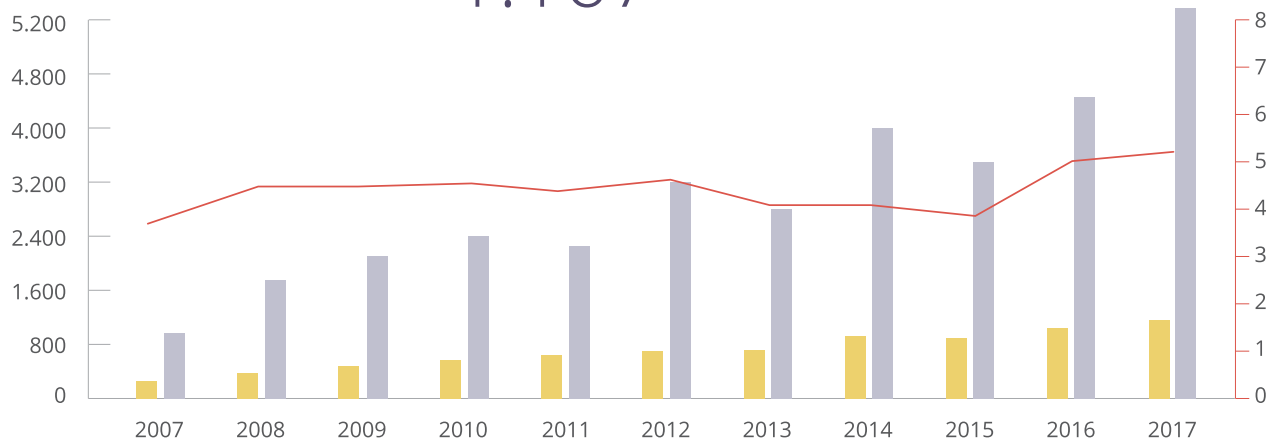
Factor d'impacte mitjà

5,07

Evolució de les publicacions i factor d'impacte

Publicacions amb factor
d'impacte (articles i revisions)

1.167



Publicacions	250	367	461	514	534	664	664	933	804	996	1.167
Total FI	975,36	1,722,76	2,158,53	2,448,88	2,298,44	3,269,47	2,848,27	4,074,22	3,927,43	4,338,839	5,170,871
Principal FI	3,9	4,69	4,68	4,78	4,30	4,92	4,35	4,37	3,98	5	5,07



249

Projectes **actius**

78

Projectes **concedits**

50

Tesis

CIM - Sant Pau

Centre d'Investigació del Medicament

El CIM Sant Pau, vinculat a l'IR Sant Pau i a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, va començar la seva activitat el 1983. En l'actualitat realitza assajos clínics en Fases inicials.

Els estudis en Fase I són assajos clínics que no tenen com objectiu avaluar l'eficàcia del medicament en investigació. Hi participen voluntaris sans que no han d'obtenir un benefici terapèutic, o bé algun tipus de pacient amb una malaltia específica en la que s'espera un benefici terapèutic.

El seu objectiu és avaluar la tolerabilitat, seguretat, farmacocinètica i, si és possible, farmacodinàmica d'un nou medicament i comparar els resultats amb les dades preclíniques.

El CIM Sant Pau realitza actualment estudis de primera administració en voluntaris sans.

El CIM Sant Pau realitza assajos de bioequivalència, interaccions, cinètiques amb poblacions especials, proves de concepte. També col·labora amb diferents serveis assistencials de l'Hospital duent a terme estudis Fase II i III amb pacients.

Pel CIM Sant Pau disposar d'un nou edifici i d'un nou espai per realitzar els estudis Fase I, en pacients oncohematològics i d'altres patologies, obre una oportunitat excel·lent per progressar en aquest àmbit col·laborant professionalment i científicament amb altres centres que ja tenen una trajectòria consolidada en l'àmbit nacional i internacional. Alhora que permetrà al CIM Sant Pau ser més competitiu, augmentant la qualitat científica, realitzant més assajos clínics i aportant, d'una manera activa, informació a la comunitat científica.

La recerca clínica amb medicaments és necessària en Medicina per permetre generar nous coneixements i obtenir l'evidència científica d'una millor eficiència del nou fàrmac. Això permet realitzar els canvis necessaris en la pràctica clínica en benefici dels pacients.

Activitat assajos clínics CIM Sant Pau

Assajos clínics

Assajos clínics actius privats	515
Assajos clínics Fase I voluntaris sans	11
Assajos clínics investigador independent	12
Altres estudis independents	62

Número de pacients

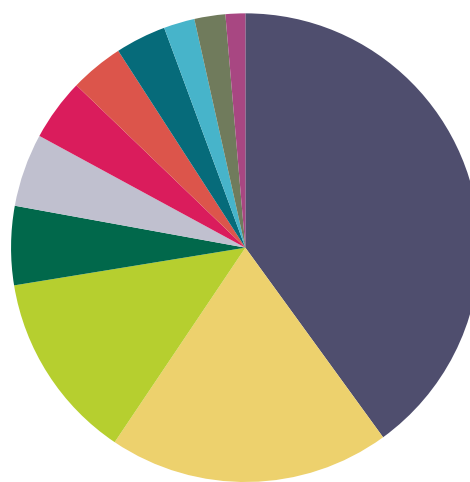
Pacients actius privats	3516
Voluntaris Sans Fase I	366
Pacients (Investigadors Independents + Altres)	1824



Activitat assajos clínics CIM Sant Pau

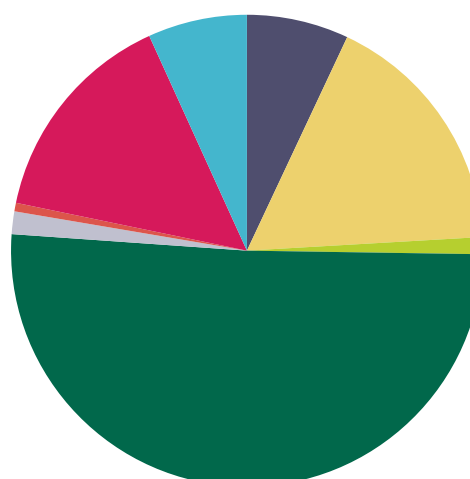
Assajos per àrees clíniques tractades

- Oncologia (206)
- Hematologia (100)
- Neurologia (67)
- Medicina Interna (28)
- Pneumologia (26)
- Medicina Infecciosa (22)
- Dermatologia (19)
- Cardiologia (18)
- Patologia Digestiva (11)
- Endocrinologia (11)
- Altres (7)



Assajos clínics per fases clíniques (I-II-III)

- Fase Ib*/II (36)
- Fase II (88)
- Fase II/III (6)
- Fase III (262)
- Fase IIIb (8)
- Fase III/IV (3)
- Fase IV/Observacional (77)
- Sense dades (35)



* amb voluntaris **no** joves sans

Plataformes **PSCT** i **PST**

Plataformes científic-tècniques (PSCT)

L'excel·lència en la investigació biomèdica requereix l'ús de tècniques i equips d'alt cost. A més, l'alta competitivitat de moltes d'aquestes tècniques requereix entrenament i dedicació del personal altament especialitzat. Per tal de millorar les capacitats i la rendibilitat de les inversions i l'eficiència en l'ús dels recursos disponibles, Sant Pau ha promogut l'establiment de set plataformes de Suport a la Recerca (PSCT):

- Plataforma de Genòmica i Transcriptòmica
- Plataforma de Bioinformàtica
- Plataforma de Citòmica
- Plataforma de Microscòpia
- Biobanc
- Sala neta

Plataformes de serveis transversals (PST)

Les PST de l'IR Sant Pau tenen com a objectiu oferir als investigadors uns espais de treball sota una ambient segur i de qualitat, proporcionant les condicions ade-

quades en tècniques de biologia molecular, cultius cel·lulars i marcatge amb Radioisòtops.

- Servei de Cultius
- Espais comuns de Recerca
- Instal·lació Radioactiva

Les PSCT i les PST s'han establert per:

- Facilitar l'accés a les tècniques i tecnologies d'alt nivell que podrien no ser accessibles a grups individuals.
- Prestar serveis a un cost reduït per a l'optimització de recursos (recursos humans i equip).
- Proporcionar els investigadors amb fluxos de treball i mètodes optimitzats.
- Proporcionar assessorament tècnic i metodològic.

Fortaleses de les Plataformes:

- Orientació al client i lliuraments ràpids.
- Taxes altament competitives i una excel·lent relació de qualitat.
- Equip multidisciplinari amb molts anys d'experiència
- Estat de l'art de la tecnologia.
- Contacte directe client / expert.



El nou edifici de Recerca de Sant Pau

El nou edifici de l'IR Sant Pau es troba al carrer Sant Quintí, entre el bloc E i F de l'Hospital i l'antiga Casa de Convalescència. Aquesta ubicació facilita la contínua relació dels investigadors de l'IR Sant Pau amb els professionals assistencials de l'Hospital i dóna més impuls als projectes de recerca traslacionals, és a dir, a l'aplicació de les investigacions a la cura del pacient.

De planta rectangular, de 84 m per 26 m, una superfície de 9.681 m² construïts i amb façana al carrer Sant Quintí, l'edifici disposa de cinc plantes. L'estructura vertical s'ha resolt amb pilars metàl·lics situats en quatre plans verticals. Les superfícies horitzontals es formen amb sostres unidireccionals de plaques alveolars de 30 cm de cantell, i amb llums lliures de fins a 10,5 m.

L'immoble presenta un nucli central longitudinal on es concentren la majoria de les instal·lacions i serveis. La façana es divideix en una franja inferior de sòcol amb acabat petri. La part superior està formada per una pell interior de panell sandvitx de llana de roca i fusteria d'alumini, i una pell exterior ceràmica que actua com a façana ventilada. Aquesta pell està formada per peces ceràmiques d'un color similar al dels murs de fàbrica del Recinte Modernista de Sant Pau, per la part exterior, i amb un esmaltat dels colors de les rajoles dels teulats del conjunt modernista, per la part interior. Aquestes peces ceràmiques tenen un plec cap enfora que permet que actuïn també com a lames protectores de la radiació solar.

L'interior de l'edifici disposa de diferents estances per complir amb tots els requeriments d'un centre modern de recerca, i de terres tècnics, per al pas d'instal·lacions que permetin la flexibilitat en l'ús futur dels espais.

Les instal·lacions s'han adaptat a criteris de màxima eficiència energètica i mediambiental. L'enllumenat es realitza amb llums tipus LED, per a un ús eficient de l'energia, i s'aprofita la llum natural al màxim, amb sistemes de control i apagada automàtica.



Es preveu la instal·lació a la coberta d'una planta fotovoltaica, que es connecta a la baixa tensió de la companyia elèctrica. També a la coberta hi ha instal·lada la climatització, amb bombes de calor que alimenten els climatitzadors i els *fan-coils* distribuïts per l'edifici, i amb sistemes de recuperació de calor provinents de les extraccions. També es compta amb un sistema de recollida d'aigües

pluvials, que aprofita el volum d'aigua acumulable a la coberta i en dipòsits interiors. Aquesta aigua es fa servir tant per al reg com per a les cisternes dels sanitaris.

L'edifici comptarà també amb una de les cobertes verdes de Barcelona que l'Ajuntament ha promogut en

diversos edificis singulars de la ciutat. Una iniciativa municipal per aconseguir promoure la implantació de nous terrats verds, que es portarà a terme en edificis d'habitatges, equipaments docents, sanitaris o d'altres usos. Tots ells amb un fort impacte ambiental, social i paisatgístic.



L'edifici comptarà també amb una de les cobertes verdes de Barcelona que l'Ajuntament ha promogut en diversos edificis singulars de la ciutat.

Característiques destacades del nou IR Sant Pau

- Equipaments moderns que incorporen les tecnologies més actuals.
- Instal·lacions avançades i de qualitat.
- Concepció que respon a les tendències més actuals pel que fa a la provisió de serveis i organització.
- Disseny flexible que permet canvis funcionals i adaptació a futures tecnologies.
- Aprofita al màxim les condicions naturals d'il·luminació i ventilació.
- Espais que faciliten la feina dels investigadors i que permeten l'ús racional dels recursos humans.

Què hi trobarem al nou edifici de l'Institut de Recerca de Sant Pau

El nou edifici de l'Institut de Recerca està dividit en cinc plantes que allotjaran diferents necessitats de la nova estructura:

Planta soterrània: on s'ubicaran les plataformes científicotècniques, els vestuaris i altres serveis generals de l'edifici.

Planta tècnica: s'ubicarà sobre la planta soterrània per a la instal·lació de tots els equips (climatitzadors, quadres generals, sales tècniques, etc.) i infraestructures d'ús comú de l'edifici.

Planta baixa: amb dos volums diferenciats, on s'ubicaran l'accés principal a l'IR Sant Pau, les àrees administratives i altres plataformes científic-tècniques, així com les dependències del Banc de Sang i Teixits.

Planta primera: amb un únic volum, donarà cabuda al Centre d'Investigació del Medicament (CIM Sant Pau), que permetrà realitzar assajos clínics en Fase I, la plataforma de Neurofisiologia, l'àrea de Recerca Clínica, més plataformes científic-tècniques i laboratoris, i altres usos comuns.

Plantes segona i tercera: on s'ubicaran la major part dels laboratoris i altres espais d'investigació i plataformes. Aquí també s'hi trobarà un espai amb equipaments d'ús compartit per tots els grups experimentals.





El nou edifici de l'Institut de Recerca està dividit en cinc plantes que allotjaran diferents necessitats de la nova estructura

La seva construcció

El nou edifici s'ha construït, en general, a partir d'elements prefabricats, de manera que en tota l'obra no han calgut formigoneres, ni l'ús de ciments ni totxanes, ni tampoc la producció de material in situ.

El 2016 es va realitzar pràcticament tota la part estructural de l'edifici, conformada per pilars i bigues metàl·liques. També es van finalitzar tots els treballs de solera, desaigües i impermeabilitzacions del terreny, es van col·locar tots els terres de cada planta a partir de plaques alveolars, es van finalitzar les cobertes de l'edifici i es va iniciar el muntatge de la pell interior de la façana. Pel que fa als acabats interiors, es van realitzar totes les compartimentacions amb material de fibrociment.

En relació amb les instal·lacions, es va procedir al muntatge de les grans infraestructures, com són els patis d'instal·lacions, les sales d'equips i la planta tècnica del soterrani -1, on s'ubicaran els grans equipaments de climatització i també la central de tractament d'aigües, així com tota l'escomesa elèctrica del nou edifici, amb els corresponents equips de transformació i de protecció.

El nou edifici de Recerca de Sant Pau es fruit d'un concurs d'idees per seleccionar l'equip d'arquitectes que redactés el projecte, amb l'adjudicació final del contracte a l'equip de la UTE 2 Buixadé, Margarit, Ferrando, SLP & Pich-Aguilera Arquitectes, SLP.



Finançament

A iniciativa de l'Institut de Recerca, la Fundació Privada de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha promogut la construcció d'un nou edifici per a la recerca que agrupi en un únic immoble les dependències dedicades a aquesta activitat.

El cost total del nou edifici de recerca de Sant Pau ha estat de 17 milions d'euros.

La nova construcció, finançada per la Fundació Privada Hospital de la Santa Creu i Sant Pau amb una aportació mínima de 12 milions d'euros, compta amb una subvenció de fins a 5 milions d'euros de fons europeus FEDER, gestionats per la Secretaria d'Universitats i Re-

cerca del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya. El finançament global del projecte inclou des de les contingències dels espais provisionals fins a la posada en marxa del nou edifici, i ha estat possible amb dos préstecs, un del Ministeri de Sanitat, a través de l'Institut Carlos III, i un altre del Council of Europe Development Bank (CEB), a través de Caixabank.



www.recercasantpau.cat



 @IIBSantPau

Institut de Recerca de Sant Pau
C/ Sant Quintí, 77-79, 08041 Barcelona