

**ÍNDEX:**

1. OBJECTIU DE L'EDIFICI .....	2
2. UBICACIÓ EDIFICI .....	2
3. L'EDIFICI.....	4
3.1. Implantació de l'edifici .....	4
3.2. Característiques de l'edifici.....	4
3.3. Criteris de sostenibilitat de l'edifici .....	5
4. ELS ESPAIS.....	6
4.1. Tipologia i característiques d'espais.....	6
4.2. Condicionament dels espais .....	6
5. SERVEIS.....	7
5.1. Serveis bàsics .....	7
5.2. Serveis de valor afegit .....	8
6. CONTRAPRESTACIÓ ECONÒMICA .....	9
7. PRE-RESERVA D'ESPAI .....	9

# EDIFICI RDIT

## 1. OBJECTIU DE L'EDIFICI

Ésser un agent catalitzador de generació de coneixement i comercialització de tecnologia en un entorn de serveis a la innovació.

L'edifici RDIT (Recerca, Desenvolupament i Innovació Tecnològica), neix amb la voluntat d'albergar el coneixement tecnològic existent i sorgint de la universitat alineant-lo amb l'entorn productiu. Vol esdevenir un ecosistema de recerca i innovació que fomenti la producció científico-tecnològica, faciliti la valorització i la interacció amb el teixit productiu.

Per les seves característiques i ubicació, l'edifici RDIT serà un pol d'atracció econòmica, basat tant en els àmbits de coneixement de la UPC, com en aquells que sustenten el teixit empresarial de la comarca del Baix Llobregat.

## 2. UBICACIÓ EDIFICI

L'edifici RDIT s'emplaça físicament dins els terrenys del Parc Mediterrani de la Tecnologia ([www.pmt.es](http://www.pmt.es)) i sota l'àmbit d'actuació del Parc UPC ([www.upc.edu/parcupc](http://www.upc.edu/parcupc)). Es troba, per tant, situat a prop del nucli urbà de Castelldefels, al costat del canal olímpic, entre l'autovia del Garraf (C-32) i l'autovia de Castelldefels (C-31). A 5 min. de l'aeroport del Prat de Barcelona i a 15 min. de Barcelona ciutat.

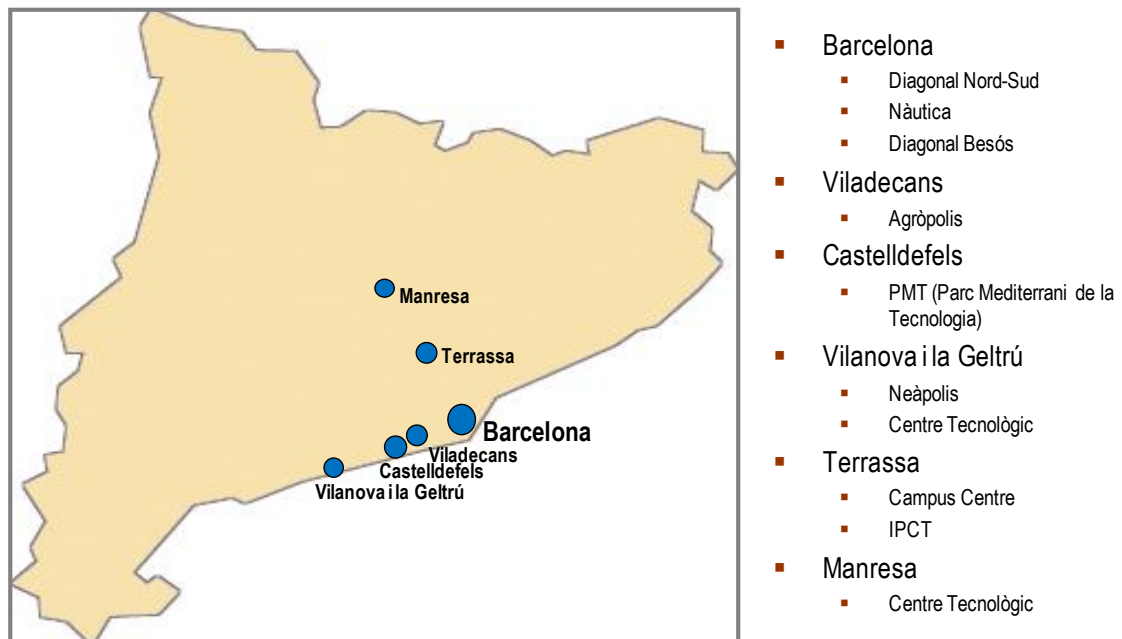


La seva ubicació dins el Parc Mediterrani de la Tecnologia l'emplaça en un entorn privilegiat per la conjunció d'entitats i activitat diversa d'alt nivell i d'orientació tecnològica.

La Missió del Parc Mediterrani de la Tecnologia com a pol de coneixement del Parc UPC és configurar un **ecosistema d'innovació** on **convergeixin** els interessos de la **Universitat**, els **centres de recerca** i les **empreses** i que tinguin **capacitat per generar i transferir coneixement**, tan entre els agents que l'integren com amb el seu entorn, contribuint així al desenvolupament d'un **projecte integrador** que permeti donar resposta a les necessitats i expectatives dels seus stakeholders.

## EDIFICI RDIT

Gràficament, podem representar la identitat i l'estructura del Parc UPC com la unió dels 6 pols territorials (on hi ha campus universitaris de la UPC), que conformen una conjunció de coneixement i recerca molt potent.



Dins el PMT s'hi troben dos centres docents de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC):

- Escola Politècnica Superior de Castelldefels (EPSC).
  - Ofereix formació en l'àmbit de les telecomunicacions, l'aeronàutica i l'espai.
- Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB)
  - Ofereix formació en l'àmbit de la biotecnologia i de l'enginyeria agroalimentària.

Així com centres de recerca d'alt nivell tecnològic:

- Institut de Ciències Fotòniques (ICFO)
- Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC)
- Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA)
- Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (CIMNE)
- Institut de Geomàtica
- Centre Tècnic i2Cat

I empreses de base tecnològica com:

- Biotecnologia: Thrombotargets
- Enginyeria biològica: Futur-Eco, IRIS
- Enginyeria aeronàutica: Aertec
- Tecnologies fotòniques: Radiantis, Cosingo
- Mobilitat: clúster 6M
- Enginyeria mediambiental: Tomlinson Solar
- E-learning: Quadam

### 3. L'EDIFICI



#### 3.1. Implantació de l'edifici

L'edifici, està situat paral·lelament a l'eix peatonal del Parc amb l'objectiu d'aprofitar al màxim l'orientació sud. És un edifici de quatre plantes d'alçada (PB + 3) que ocupen un sostre màxim de 10.000 m<sup>2</sup>.

#### 3.2. Característiques de l'edifici

L'edifici està dissenyat amb estructura modular per donar-li la màxima versatilitat d'utilització. Aquesta flexibilitat permet múltiples configuracions dels espais de cada planta. Tots els espais de l'edifici gaudeixen de molta llum natural.

L'edifici disposa de dues entrades, una al Nord (la principal) i l'altre al Sud, ascensors, i al costat d'aquests dues escales interiors. Al final dels passadissos s'hi troben dues escales exteriors.

Tant els accessos com els serveis estan adaptats per a persones minusvàlides.

Així mateix, s'han habilitat els espais necessaris per a la ubicació de les instal·lacions de comunicacions en les que s'hi troben els racks de comunicació estimats necessaris per donar servei als usuaris de l'edifici.

L'edifici disposarà de xarxa wifi UPC a tots els seus espais.

Al semi-soterrani s'hi ubica el pàrking de l'edifici (98 places de cotxe i 59 de motos). I alhora es disposa de zona d'aparcament exterior situada a uns 50 m de l'edifici.

La seguretat de l'edifici està coberta amb càmeres controlades des del servei central de seguretat del PMT. I disposa dels mitjans de seguretat contra incendis necessaris. Així com sistema de megafonia general.

### 3.3. Criteris de sostenibilitat de l'edifici

#### FONTANERA - SANEJAMENT.

- S'ha considerat un sistema de recuperació de les aigües grises provinents dels rentamans per una posterior reutilització pels vàters.
- S'ha considerat un sistema de reutilització de les aigües pluvials mitjançant una acumulació. La utilització posterior d'aquestes aigües és pel reg de la zona ajardinada pròxima de l'edifici i neteja de la planta aparcament.
- Altrament, per una banda s'ha considerat la possibilitat que en cas de dèficit al dipòsit es pogués fer ús de la xarxa freàtic existent al campus, i per altra la possibilitat de que en cas de dèficit al sistema d'aigües grises s'alimenti de l'acumulació de les aigües pluvials.

#### ELECTRICITAT – ENLLUMENAT.

- Tant a les oficines orientades nord com les orientades a sud l'edifici disposa d'un sistema de regulació i control d'aprofitament de la llum natural, és a dir, s'instal·len uns interruptors crepusculars – fotocontrols- que actuen sobre les llumeneres que es troben a una distància menor a 3 metres de la finestra i que regulen el nivell d'il·luminació en funció de l'aportació de llum natural.
- Aquells espais que es consideren d'ús esporàdic com és el cas dels nuclis de banys, espais de neteja, espais de serveis de la planta aparcament, etc. s'ha considerat una encesa per sistema de detecció de presència o sistema de temporització, en funció del local.

#### CLIMATITZACIÓ.

- S'instal·len unitats per planta i unitats a coberta de recuperació de calor.
- Les unitats exteriors que s'instal·laran són unitats amb recuperació d'energia.
- S'ha considerat un sistema centralitzat de gestió i control.
- El sistema global plantejat és un sistema VRV: un sistema eficient que ajusta la demanda al consum.

#### GESTIÓ MATERIALS.

- Com a criteri general en les diferents instal·lacions s'ha evitat el màxim la utilització de PVC.

D'altra banda cal considerar altres aspectes de sostenibilitat incorporats a la pròpia arquitectura. Algunes de les eines en la basant d'arquitectura són la protecció solar de la façana sud la qual es

desenganxa de la façana creant un espai de gran ombra davant l'edifici que regula tèrmicament tota la façana, i una altra és la idea de projecte de minimitzar l'excavació i l'ús de pantalles de formigó alhora de plantejar la planta aparcament.

## 4. ELS ESPAIS

### 4.1. Tipologia i característiques d'espais

L'edifici té les següents tipologies d'espais:

- Espais d'oficina (espais secs): Espais de 31 m<sup>2</sup>, 63 m<sup>2</sup>, 105 m<sup>2</sup> i 210 m<sup>2</sup>.
- Espais de laboratori (espais humits): Espais de 105 m<sup>2</sup> i 210 m<sup>2</sup>.
- Sales de reunions: L'edifici disposarà de múltiples sales de reunions. Sales de 31 m<sup>2</sup> a cada planta, i sala de 63 m<sup>2</sup> a la planta baixa de l'edifici.
- Espais comuns de trobada: a cada planta de l'edifici hi ha dos espais d'uns 30 m<sup>2</sup> situats un a cada extrem del passadís.
- Zona office: 105 m<sup>2</sup>, ubicada a la planta baixa de l'edifici, que es podrà ampliar en funció dels requeriments dels usuaris.
- Els espais disposen d'un rati d'equipament de connexió de comunicacions i connexions elèctriques cada 6 m<sup>2</sup>

### 4.2. Condicionament dels espais

- Espais d'oficina (espais secs)
  - Equipats amb:
    - Terra tècnic
    - Regulació pròpia de climatització.
    - Sistema d'enllumenat superior
    - Accés mitjançant tarja magnètica
    - Finestres practicables
    - Comptador d'electricitat independent a l'espai
- Espais de laboratori (espais humits).
  - Equipats amb:
    - Terra tècnic
    - Regulació pròpia de climatització.
    - Possibilitat de preses d'aigua i desaigües.
    - Facilitat d'implementació d'instal·lacions sortides de fums/gasos.
    - Sistema d'enllumenat superior

- Accés mitjançant tarja magnètica
- Finestres practicables
- Comptador d'electricitat independent a l'espai
- No s'equiparan amb mobiliari ni instal·lacions definitives, de forma que cada usuari pugui dissenyar l'espai segons les seves necessitats.
- Sales de reunions.
  - Equipades amb:
    - Mobiliari bàsic: taula i cadires
    - Punts de corrent i de xarxa de veu i dades i xarxa wifi.
    - Es valorarà possibilitat d'equipament addicional en funció de les necessitats i requeriments dels usuaris.
- Espais comuns de trobada.
  - Equipats amb variabilitat segons disposició i possibilitats. L'objectiu és que siguin punts d'interrelació entre els diferents usuaris de l'edifici.
- Zona office.
  - Equipada amb:
    - Mobiliari bàsic: taules i cadires
    - Pica de rentar
    - Nevera
    - Microones

## 5. SERVEIS

### 5.1. Serveis bàsics

Els serveis bàsics de l'edifici engloben tots aquells que es prestin a l'edifici en benefici del funcionament del mateix, tals com, a títol enunciatiu, la neteja de les zones comunes, la conservació i manteniment general (inclou ascensor, aire condicionat general, detecció d'incendis i d'intrusió, extintors, etc.), el manteniment i conservació de la jardineria i els subministraments generals de l'edifici (llum, aigua, etc).

Així mateix s'entenen com a serveis indispensables, la infraestructura d'accés a la xarxa de veu i dades, servei de neteja del espais d'ús privatiu i subministrament elèctric.

### 5.2. Serveis de valor afegit

Els serveis de valor afegit seran tots aquells que des del Parc UPC es donin a títol particular a l'edifici RDIT, així com els que s'ofereixin al global de les infraestructures del Parc.

Alguns d'aquests serveis, agrupats en grans àrees, són:

- Serveis de desenvolupament empresarial.
  - Promoció de la recerca i la innovació en connexió amb les necessitats de l'entorn socioeconòmic.
  - Potenciació de la cooperació entre els diferents integrants del sistema de recerca i innovació: administracions públiques, empreses, universitats, centres de recerca i organismes d'interfície.
  - Proveïment a les unitats i entitats generadores de recerca i coneixement i a les empreses d'un entorn atractiu i orientat a la detecció de sinèrgies.
  - Suport a la creació d'empreses de base tecnològica, acompanyament al creixement i consolidació empresarial, i foment de l'esperit emprenedor: Programa Innova
  - Facilitació en la cerca de finançament públic i privat, xarxa de contactes empresarials, formació en l'àmbit empresarial, assessorament legal, fiscal i comptable, etc.
  - Protecció de la propietat intel·lectual i industrial: Oficina de Patents i Llicències.
  - Accés a les infraestructures i equipament científic-tècnic de la UPC.
  - Acreditació tècnica i fiscal de les activitats d'R+D+IT.
  - Informació i assessorament en projectes de recerca, desenvolupament i innovació tecnològica (R+D+IT).
  - Desenvolupament de projectes d'R+D a través de grups de recerca universitaris o unitats mixtes de recerca.
  - Pràctiques i projectes de fi de carrera d'estudiants dels centres docents, i tesis doctorals.
  
- Serveis immobiliaris i d'ocupació.
  - Espais adequats a l'activitat i espais per al creixement i desenvolupament de tecnologia i de l'empresa.
    - Espais físics
    - Link users (usuari vinculat al Parc UPC, opció a diferents serveis: seu social, disponibilitat de sales de reunions,...)
  - Gestió de la pràctica i correcta ocupació dels espais.
  - Potenciació i gestió dels espais físics disponibles als diferents Pols Territorials de la UPC, per a l'activitat missió del Parc UPC.

- Serveis d'innovació.
  - o Formació en innovació.
  - o Assessorament en gestió de la innovació (diagnòstic i solucions).
  - o Realització de projectes finals de carrera en gestió de la innovació a l'empresa.
  
- Serveis UPC.
  - o Biblioteca
  - o Sales d'actes i reunions
  - o Restauració
  - o Habitatges universitaris (previstos 2012)
  - o Xarxa de veu i dades
  - o Instal·lacions esportives

## 6. CONTRAPRESTACIÓ ECONÒMICA

La contraprestació econòmica i condicions estan pendents d'aprovació UPC. Els preus de lloguer es situaran en tarifes de mercat i s'aplicarà el model Parc UPC.

## 7. PRE-RESERVA D'ESPAI

Qualsevol entitat interessada, podrà realitzar una pre-reserva d'espai mitjançant acord que entrarà en vigor a l'inici d'activitat de l'entitat a l'edifici, que li permetrà triar i assegurar-se un espai a l'edifici. L'acceptació de la pre-reserva estarà condicionada a aprovació.