

# Paneles multiplexados de proteínas

xMAP<sup>®</sup> Technology by LUMINEX<sup>™</sup>

# Especialidades

- Inmunología
- Respuesta inmunitaria
- Metabolismo y endocrinología
- Cardiovascular
- Cáncer
- Neurología
- Metabolismo óseo
- Toxicidad
- Virología

## Comprometidos con la Calidad

La Calidad es la base sobre la que desarrollamos todo nuestro trabajo. Estamos convencidos de que el estricto cumplimiento de las normas de Calidad en las que estamos certificados nos permite proveer a nuestros clientes con productos y servicios que cumplen los estándares de calidad más exigentes, así como proporcionarles resultados fiables que suponen para ellos una parte esencial en el proceso diagnóstico de sus pacientes.



**Dreamgenics®**  
NGS ANALYSIS EXPERTS



# Características del servicio

## Tipo de muestra

- Todos los paneles están validados para suero/plasma y sobrenadante celular.
- Algunos paneles también están validados para lisado de tejido y orina.

## Volumen

25 µl por medida.

## Número máximo de muestras por análisis

38 muestras analizadas por duplicado en placas de 96 pocillos.

## Precisión

CV: <5-20% en función de la proteína.

## Plazo de entrega de resultados

10-15 días.

# Inmunología

Las citoquinas son polipéptidos inmunomoduladores que desempeñan un papel clave en las respuestas inmunitarias adaptativas e innatas. Estas proteínas también median en las interacciones directas entre células y regulan los procesos que tienen lugar en el entorno extracelular. Las citoquinas se diferencian de las hormonas en que actúan sobre un espectro más amplio de células objetivo en incluyen las linfocinas, los interferones, los factores estimulantes de colonias y las quimiocinas.

Los factores de crecimiento participan en la estimulación de la supervivencia, la proliferación y la diferenciación de las células diana, con efectos sobre la angiogénesis, la vasculogénesis, la migración celular, la apoptosis, la curación de heridas y la embriogénesis.

Ofrecemos **16 paneles configurables** donde el cliente puede elegir las proteínas que desea analizar.

## Paneles disponibles

- Human Cytokine/Chemokine/Growth Factor Panel A
- Human Cytokine/Chemokine Panel I
- Human Cytokine/Chemokine Panel II
- Human Cytokine/Chemokine Panel III
- Human Cytokine/Chemokine Panel IV
- Human High Sensitivity T Cell
- Human Th17
- Human CD8+ T Cell
- Human Soluble Cytokine Receptor
- Human Complement Panel 1
- Human Complement Panel 2
- Human MMP Panel 1
- Human MMP Panel 2
- Human TIMP Panel 1
- Human TIMP Panel 2
- Human TGFβ

## Human Cytokine/Chemokine/Growth Factor Panel A (48 proteínas)

sCD40L	GM-CSF	IL-2	IL-9	IL-17E/IL-25	MCP-3	PDGF-AB/BB
EGF	GROα	IL-3	IL-10	IL-17F	M-CSF	RANTES
Eotaxin	IFNα2	IL-4	IL-12 (p40)	IL-18	MDC (CCL22)	TGFα
FGF-2	IFNγ	IL-5	IL-12 (p70)	IL-22	MIG	TNFα
Flt-3 ligand	IL-1α	IL-6	IL-13	IL-27	MIP-1α	TNFβ
Fractalkine	IL-1β	IL-7	IL-15	IP-10	MIP-1β	VEGF-A
G-CSF	IL-1ra	IL-8	IL-17A	MCP-1	PDGF-AA	

### Human Cytokine/Chemokine Panel I (41 proteínas)

sCD40L EGF Eotaxin/CCL11 FGF-2 Flt-3 ligand Fractalkine	G-CSF GM-CSF GRO IFN- $\alpha$ 2 IFN- $\gamma$ IL-1 $\alpha$	IL-1 $\beta$ IL-1 $\alpha$ IL-2 IL-3 IL-4 IL-5	IL-6 IL-7 IL-8 IL-9 IL-10 IL-12 (p40)	IL-12 (p70) IL-13 IL-15 IL-17A IP-10 MCP-1	MCP-3 MDC (CCL22) MIP-1 $\alpha$ MIP-1 $\beta$ PDGF-AA PDGF-AB/BB	RANTES TGF- $\alpha$ TNF- $\alpha$ TNF- $\beta$ VEGF-A
--	---	---	--	---	--	--

### Human Cytokine/Chemokine Panel II (23 proteínas)

6Ckine BCA-1 CTACK ENA-78 Eotaxin-2	Eotaxin-3 I-309 IL-16 IL-20 IL-21	IL-23 IL-28A IL-33 LIF MCP-2	MCP-4 MIP-1d SCF SDF-1A+ $\beta$ TARC	TPO TRAIL TSLP
---	---	--	---	----------------------

### Human Cytokine/Chemokine Panel III (11 proteínas)

GCP2 HCC-1 I-TAC IL-11	IL-29 Lymphotactin M-CSF MIG	MIP-3 $\alpha$ /CCL20 MIP-3 $\beta$ NAP2
---------------------------------	---------------------------------------	--

### Human Cytokine/Chemokine Panel IV (20 proteínas)

BAFF/Blys BRAK/CXCL14 CCL28 CXCL16 HCC-4/CCL16	HMGB1 IFN $\beta$ IL-14/ $\alpha$ -Taxilin IL-19 IL-24	IL-28B/ IFN $\lambda$ 3 IL-32 $\alpha$ IL-34 IL-35 IL-36 $\beta$ / IL-1F8	IL-37/ IL-1F7 IL-38/ IL-1F10 MIP-4/PARC/CCL18 MPIF/CCL23 YKL40/CHI3L1
--	--	---	---

### Human High Sensitivity T Cell (21 proteínas)

Fractalkine/CX3CL1	IL-6	IL-21
GM-CSF	IL-7	IL-23
IFN $\gamma$	IL-8/CXCL8	I-TAC/CXCL11
IL-1 $\beta$	IL-10	MIP-1 $\alpha$ /CCL3
IL-2	IL-12 (p70)	MIP-1 $\beta$ /CCL4
IL-4	IL-13	MIP-3 $\alpha$ /CCL20
IL-5	IL-17A/CTLA8	TNF $\alpha$

### Human Th17 (25 proteínas)

GM-CSF	IL-9	IL-17F	IL-33/NF-HEV (mature)
IFN $\gamma$	IL-10	IL-21	MIP-3 $\alpha$ /CCL20
IL-1 $\beta$	IL-12 (p70)	IL-22	TNF $\alpha$
IL-2	IL-13	IL-23	TNF $\beta$ /Lymphotoxin- $\alpha$ (LTA)
IL-4	IL-15	IL-27	
IL-5	IL-17A/CTLA8	IL-28A/ IFN $\lambda$ 2	
IL-6	IL-17E/ IL-25	IL-31	

### Human CD8+ T Cell (17 proteínas)

sCD137/4-1BB/TNFRSF9	IFN $\gamma$	IL-13
sFAS/TNFRSF6	IL-2	MIP-1 $\alpha$ /CCL3
sFasL	IL-4	MIP-1 $\beta$ /CCL4
GM-CSF	IL-5	Perforin
Granzyme A	IL-6	TNF $\alpha$
Granzyme B	IL-10	

### Human Soluble Cytokine Receptor (14 proteínas)

sCD30	sIL-2R $\alpha$	sTNF RII
sEGFR/sHER1/ErbB1	sIL-4R	sVEGFR1/sFlt-1
sGPI30	sIL-6R	sVEGFR2/sKDR/sFlk-1
sIL-1RI	sRAGE	sVEGFR3/sFlt-4
sIL-1RII	sTNF RI	

### Human Complement Panel 1 (7 proteínas)

Adipsin/Factor D	C5	Mannose-binding Lectin
C2	C5a	
C4b	Factor I	

### Human Complement Panel 2 (6 proteínas)

C1q	C3b	Factor B
C3	C4	Factor H

### Human MMP Panel 1 (3 proteínas)

MMP-3	MMP-12	MMP-13
-------	--------	--------

### Human MMP Panel 2 (5 proteínas)

MMP-1 MMP-2 MMP-7	MMP-9 MMP-10
-------------------------	-----------------

### Human TIMP Panel 1 (2 proteínas)

TIMP-1	TIMP-2
--------	--------

### Human TIMP Panel 2 (4 proteínas)

TIMP-1 TIMP-2	TIMP-3 TIMP-4
------------------	------------------

### Human TGFβ (3 proteínas)

TGFβ1 TGFβ2	TGFβ3
----------------	-------

## Respuesta inmunitaria

La formación de autoanticuerpos es fundamental en la patogénesis de diversas enfermedades autoinmunes. La apoptosis desregulada y la subsiguiente eliminación defectuosa de residuos celulares conducen a la exposición de autoantígenos y a la generación de autoanticuerpos. La presencia de autoanticuerpos puede indicar la actividad de la enfermedad, el pronóstico y las asociaciones clínicas relacionadas con una variedad de enfermedades autoinmunes.

Estas enfermedades autoinmunes incluyen, entre otras, el síndrome de Sjögren, el Lupus eritematoso sistémico, la enfermedad mixta del tejido conectivo, la esclerosis sistémica, el fenómeno de Raynaud, la polimiositis/dermatomiositis, la vasculitis y el síndrome antifosfolípido, entre otros.

Ofrecemos **7 paneles configurables** donde el cliente puede elegir las proteínas que desea analizar.

### Paneles disponibles

- Human Autoimmune Autoantibody
- Human Cytokine Autoantibody
- Human Sepsis Panel 1
- Human Sepsis Panel 2
- Human Sepsis Panel 3
- Human Skin
- Human Immunoglobulin Isotyping

### Human Autoimmune Autoantibody (19 proteínas)

β2-Glycoprotein	Myeloperoxidase	Sci-70
C1q	PCNA	Sm
CENP-A	PL-12	SSA/Ro52
CENP-B	PM/Sci 100	SSA/Ro60
Jo-1	Proteinase 3	SB/La
Ku	Ribosomal P	
Mi-2	RNP/Smith	

### Human Cytokine Autoantibody (15 proteínas)

BAFF/Blys	IL-8/CXCL8	IL-18
G-CSF	IL-10	IL-22
IFNβ	IL-12 (p40)	TNFα
IFNγ	IL-15	
IL-1α	IL-17A/CTLA8	
IL-6	IL-17F	



### Human Sepsis Panel 1 (6 proteínas)

sFAS/TNFRSF6  
sFasL  
sICAM-1

MIF  
PAI-1 (total)  
sVCAM-1

### Human Sepsis Panel 2 (7 proteínas)

Granzyme B  
HSP70  
IL-1 $\alpha$   
IL-8/CXCL8

MIP-1 $\alpha$ /CCL3  
MIP-1 $\beta$ /CCL4  
MMP-8

### Human Sepsis Panel 3 (5 proteínas)

Lactoferrin  
Lipocalin-2/NGAL  
Neutrophil Elastase-2

Resistin  
Thrombospondin-1

### Human Skin (5 proteínas)

Cortisol  
Human Serum Albumin  
Involucrin

Keratin-1,10  
Keratin-6

### Human Immunoglobulin Isotyping (6 proteínas)

IgA  
IgG1  
IgG2

IgG3  
IgG4  
IgM

# Metabolismo y endocrinología

Antes se pensaba que el papel del tejido adiposo blanco se limitaba al almacenamiento de energía y a la protección de los órganos internos. El descubrimiento de la secreción de leptina por parte de los adipocitos en 1994 hizo que se reconociera que el tejido adiposo blanco interviene en diversos procesos metabólicos y fisiológicos.

Los adipocitos secretan una serie de hormonas denominadas adipoquinas con funciones que incluyen el equilibrio del apetito y la energía, la sensibilidad a la insulina y el metabolismo de los lípidos. La adipoquina Adiponectina participa en la regulación del metabolismo de los lípidos y la glucosa, influyendo en la respuesta del organismo a la insulina. Los efectos antiinflamatorios de la adiponectina en el revestimiento celular de las paredes de los vasos sanguíneos pueden ayudar a explicar la asociación de los niveles elevados de adiponectina con la reducción del riesgo de infarto.

Ofrecemos **13 paneles configurables** donde el clientes puede elegir las proteínas que desea analizar.

## Paneles disponibles

- Human Adipokine Panel 1
- Human Adipokine Panel 2
- Human Adipocyte
- Human Diabetes
- Human Metabolic Hormone V3
- Human Metabolic Hormone
- Human Myokine
- Human Aging Panel 1
- Human Liver Protein
- Human IGF Binding Protein
- Human IGF
- Human Pituitary Panel 1
- Human Hormone

### Human Adipokine Panel 1 (5 proteínas)

Adiponectin Adipsin/Factor D NGAL/Lipocalin-2	PAI-1 (Total) Resistin
---	---------------------------

### Human Adipokine Panel 2 (8 proteínas)

IL-1β IL-6 IL-8/CXCL8 Insulin	Leptin MCP-1/CCL2 NGF TNFα
--	-------------------------------------

### Human Adipocyte (11 proteínas)

Adiponectin HGF IL-1β IL-6	IL-8/CXCL8 Leptin MCP-1/CCL2 NGF	PAI-1 (total) Resistin TNFα
-------------------------------------	---	-----------------------------------

Human Diabetes (5 proteínas)

C-Peptide GLP-1 (active) Glucagon	Insulin Leptin
---	-------------------

Human Metabolic Hormone V3 (16 proteínas)

Amylin (active) Amylin (total) C-Peptide Ghrelin (active)	GIP (total) GLP-1 (active) GLP-1 (total) Glucagon	IL-6 Insulin Leptin MCP-1/CCL2	Pancreatic Polypeptide PYY (total) Secretin TNF $\alpha$
--	--	---	---

Human Myokine (15 proteínas)

Apelin BDNF Erythropoietin (EPO) FABP3	FGF-21 Fractalkine/CX3CL1 FSTL1 IL-6 IL-15	Irisin LIF Myostatin/GDF8 Oncostatin-M (OSM)	Osteocrin (OSTN)/Musclin Osteonectin/SPARC
---	--	---	--

Human Aging Panel 1 (10 proteínas)

CTACK/CCL27 FGF-21 GDF-11 GDF15 GnRH	IL-6 IL-10 IL-18 Jag1 Leptin
--	--

Human Liver Protein (9 proteínas)

$\alpha$ -Fetoprotein (AFP) ANGPTL3 ANGPTL4 ANGPTL6 FABP1	FGF-19 FGF-21 FGF-23 HGF
---	-----------------------------------

Human IGF Binding Protein (7 proteínas)

IGFBP1 IGFBP2 IGFBP3 IGFBP4 IGFBP5	IGFBP6 IGFBP7
--	------------------

Human IGF (2 proteínas)

IGF-1	IGF-2
-------	-------

Human Pituitary Panel 1 (7 proteínas)

ACTH	FSH	TSH
AGRP	GH	
CNTF	LH	

Human Hormone (6 proteínas)

Cortisol	Testosterone
Estradiol	T3
Progesterone	T4

# Cardiovascular

Las enfermedades cardiovasculares, en particular las enfermedades vasculares ateroscleróticas, son una de las principales causas de mortalidad en el mundo, representando el 30% de todas las muertes a nivel mundial. Ahora se reconoce ampliamente que los mecanismos inflamatorios desempeñan un papel vital en el inicio, el mantenimiento y la progresión de la enfermedad cardiovascular, con una fuerte correlación entre los marcadores inflamatorios y el pronóstico en la enfermedad arterial coronaria aguda y crónica. Además, numerosos estudios han demostrado la asociación de la obesidad y la diabetes con los factores de riesgo cardiovascular.

Ofrecemos **6 paneles configurables** donde el clientes puede elegir las proteínas que desea analizar.

## Paneles disponibles

- Human CVD Panel 1
- Human CVD Panel 2
- Human CVD Panel 3
- Human CVD Panel 4
- Human CVD Panel 6
- Human Apolipoprotein

### Human CVD Panel 1 (12 proteínas)

BNP	FABP4
CK-MB	LIGHT
CXCL6/GCP-2	NT proBNP
CXCL16	Oncostatin-M (OSM)
Endocan-1 (ESM-1)	Placental Growth Factor (PLGF)
FABP3	Troponin I (TnI)

### Human CVD Panel 2 (10 proteínas)

ADAMTS13	Myoglobin
D-dimer <sup>s</sup>	NGAL/Lipocalin-2
GDF15	sP-Selectin
sICAM-1	Serum Amyloid A
Myeloperoxidase (MPO)	sVCAM-1

### Human CVD Panel 3 (10 proteínas)

α-1-Acid Glycoprotein	Fibrinogen
α-2-Macroglobulin	Haptoglobin
Adipsin/Factor D	sL-Selectin
CRP	Platelet Factor 4 (PF4)/CXCL4
Fetuin A	Serum Amyloid P (SAP)

### Human CVD Panel 4 (7 proteínas)

sCD31/sPECAM-1	Thrombomodulin
sE-Selectin	Tissue Factor (TF)
Follistatin (FST)	Troponin T (TnT)
Pentraxin-3 (PTX3)	

### Human CVD Panel 6 (7 proteínas)

sCD14  
DPP4  
Endostatin  
LRG1

MCAM/MUC18  
Progranulin (pGRN)  
ucMGP

### Human Apolipoprotein (6 proteínas)

Apo AI  
Apo AII  
Apo B  
Apo CII

Apo CIII  
Apo E

# Cáncer

Los puntos de control inmunitarios son proteínas reguladoras de la activación inmunitaria y desempeñan un papel fundamental en el mantenimiento de la homeostasis inmunitaria, la prevención de la autoinmunidad y la participación en el escape inmunitario del cáncer. Estas moléculas del sistema inmunitario demuestran la capacidad de actuar como agonistas (moléculas de punto de control co-estimuladoras) o antagonistas (moléculas de punto de control co-inhibidoras) de la respuesta inmunitaria.

Los fármacos inhibidores de los puntos de control inmunitarios dirigidos a las proteínas inhibidoras de los puntos de control inmunitarios, como CTLA-4 y PD-L1, han demostrado su eficacia en la inmunoterapia del cáncer, mejorando la respuesta inmunitaria antitumoral y salvando vidas en el tratamiento de muchas enfermedades malignas.

Ofrecemos **10 paneles configurables** donde el cliente puede elegir las proteínas que desea analizar.

## Paneles disponibles

- Human Immuno-Oncology - Checkpoint Protein Panel 1
- Human Immuno-Oncology - Checkpoint Protein Panel 2
- Human Cancer Autoantibody
- Human Circulating Cancer - Biomarker Panel 1
- Human Circulating Cancer - Biomarker Panel 2
- Human Circulating Cancer - Biomarker Panel 3
- Human Circulating Cancer - Biomarker Panel 4
- Human Cancer/Metastasis - Biomarker Panel 1
- Human Angiogenesis/Growth - Factor Panel 1
- Human Angiogenesis Panel 2

### Human Immuno-Oncology - Checkpoint Protein Panel 1 (17 proteínas)

BTLA CD27 CD28 CD40	CD80/B7-1 CD86/B7-2 CTLA-4/CD152 GITR	GITRL HVEM ICOS LAG-3	PD-1 PD-L1 PD-L2 TIM-3	TLR-2
------------------------------	--	--------------------------------	---------------------------------	-------

### Human Immuno-Oncology - Checkpoint Protein Panel 2 (31 proteínas)

4-1BBL/TNFSF9 5'-NT/CD73 APRIL Arginase-1 B7-H2/ICOSL	B7-H3/CD276 B7-H4/VTCN1 B7-H5/VISTA B7-H6 BAFF/BlyS	CD25/IL-2R $\alpha$ CD30/TNFRSF8 CD40L CD137/4-1BB CD226/DNAM-1	E-Cadherin FGL1/Hepassocin Galectin-1 Galectin-3 Granulysin	Granzyme B IDO1 MICA MICB Nectin-2	Nectin-4 OX40/CD134 Perforin PVR/CD155 Siglec-7	Siglec-9
---	---	---	---	--	---	----------

### Human Cancer Autoantibody (15 proteínas)

CCNB1/Cyclin B1 CTAG1B/NY-ESO-1 ENO1 Galectin-1 (GAL1) Galectin-3 (GAL3) HER2/ErbB2 HIF-1 $\alpha$	HSP60 IGF2BP2/IMP2 IGF2BP3/IMP3 Mucin-1 (MUC1) PI6-INK4a p53 SOX2	Survivin/BIRC5
--	---	----------------

### Human Circulating Cancer – Biomarker Panel 1 (25 proteínas)

$\alpha$ -Fetoprotein (AFP) CA125 CA15-3 CA19-9 CEA CYFRA21-1 sFAS/TNFRSF6	sFasL FGF-2/FGF-basic HCG $\beta$ HE4 HGF IL-6 IL-8/CXCL8	Leptin MIF Osteopontin (OPN) Prolactin PSA (free) PSA (total) SCF	TGF $\alpha$ TNF $\alpha$ TRAIL/TNFSF10 VEGF-A
--	---	---	---

### Human Circulating Cancer – Biomarker Panel 2 (4 proteínas)

Antithrombin III Complement Factor H (CFH)	Extracellular Matrix Protein 1 Vitamin D Binding Protein
---	---

### Human Circulating Cancer – Biomarker Panel 3 (8 proteínas)

Cathepsin D Ferritin Fibroblast Activation Protein Galectin-3	IGFBP3 Melanoma Inhibitory Activity Myeloperoxidase (MPO) Sex Hormone Binding Globulin
--	---

### Human Circulating Cancer – Biomarker Panel 4 (10 proteínas)

ALDH1A1 Carbonic Anhydrase 9 (CA9) CD44 EpCAM Hepsin	Kallikrein-6 Mesothelin Midkine NCAM1/L1CAM/CD171 Transglutaminase 2 (TGM2)
--	---

### Human Cancer/Metastasis – Biomarker Panel 1 (9 proteínas)

DKK1 GDF15 Neuron-specific Enolase (NSE) Osteonectin/SPARC Osteoprotegerin (OPG)	Periostin TRAP5 TWEAK YKL40/CHI3L1
--	---



### Human Angiogenesis/Growth – Factor Panel 1 (17 proteínas)

Angiopoietin-2	Follistatin (FST)	VEGF-A
BMP-9	G-CSF	VEGF-C
EGF	HB-EGF	VEGF-D
Endoglin	HGF	
Endothelin-1	IL-8/CXCL8	
FGF-1/FGF-acidic	Leptin	
FGF-2/FGF-basic	Placental Growth Factor	

### Human Angiogenesis Panel 2 (20 proteínas)

Angiostatin/Kringle	sHER3/sEGFR3/sErbB3	Thrombospondin-2 (TSP-2)
sAXL	sHGFR/sc-Met	sTIE-2
sCD31/sPECAM-1	sIL-6R $\alpha$	suPAR
sc-Kit/sStem	sNeuropilin-1 (sNRP-1)	sVEGFR1/sFlt-1
CellFactorReceptor	Osteopontin (OPN)	sVEGFR2/sKDR/sFlk-1
sE-Selectin	PDGF-AB/BB	sVEGFR3/sFlt-4
sEGFR/sHER1/sErbB1	Tenascin-C (TN-C)	
sHER2/sEGFR2/sErbB2		

# Neurología

La disfunción neurológica puede iniciarse por un amplio espectro de enfermedades, así como por lesiones físicas en el cerebro o la médula espinal. Se han identificado numerosos biomarcadores potenciales de la disfunción neurológica. La capacidad de realizar análisis multiplex de estos biomarcadores ofrece una valiosa herramienta de investigación para comprender mejor esta área de la neurociencia.

Ofrecemos **10 paneles configurables** donde el cliente puede elegir las proteínas que desea analizar.

## Paneles disponibles

- Human Amyloid Beta and Tau
- Human Neuroscience Panel 1
- Human Neuroscience Panel 2
- Human Neurodegenerative Disease Panel 1
- Human Neurodegenerative Disease Panel 2
- Human Neurodegenerative Disease Panel 3
- Human Neurodegenerative Disease Panel 4
- Human Neurological Disorders Panel 3
- Human Neuropeptide
- Human Circadian Stress

### Human Amyloid Beta and Tau (4 proteínas)

Amyloid beta 1-40	pTau (Thr181)
Amyloid beta 1-42	Tau (total)

### Human Neuroscience Panel 1 (6 proteínas)

α-Synuclein	PARK5/UCHL1
Glial Fibrillary Acidic Protein (GFAP)	PARK7/DJ1
Neuron-specific Enolase (NSE)	Transglutaminase 2 (TGM2)

### Human Neuroscience Panel 2 (7 proteínas)

Angiogenin (ANG) <sup>o</sup>	Neurogranin (NRGN)
ApoE4 <sup>o</sup>	PRNP (Prion Protein)
FABP3	TREM2
Ferritin	

### Human Neurodegenerative Disease Panel 1 (6 proteínas)

α-2-Macroglobulin	Apo E
Apo AI	Complement Factor C3
Apo CIII	Complement Factor H (CFH)

### Human Neurodegenerative Disease Panel 2 (6 proteínas)

$\alpha$ -1-Antitrypsin (AIAT)  
C4  
CRP

MIP-4/PARC/CCL18  
PEDF  
Serum Amyloid P (SAP)

### Human Neurodegenerative Disease Panel 3 (10 proteínas)

BDNF  
Cathepsin D  
sICAM-1  
Myeloperoxidase (MPO)  
sNCAM

PAI-1 (total)  
PDGF-AA  
PDGF-AB/BB  
RANTES/CCL5  
sVCAM-1

### Human Neurodegenerative Disease Panel 4 (5 proteínas)

Amyloid beta 1-40  
Amyloid beta 1-42  
GDNF

sRAGE  
S100

### Human Neurological Disorders Panel 3 (7 proteínas)

Angiotensinogen (AGT)  
Contactin-1  
Fetuin A  
Kallikrein-6

Osteopontin (OPN)  
Soluble Superoxide Dismutase 1 (sSOD1)  
Soluble Superoxide Dismutase 2 (sSOD2)

### Human Neuropeptide (5 proteínas)

$\alpha$ -MSH  
 $\beta$ -Endorphin  
Neurotensin

Oxytocin  
Substance P

### Human Circadian Stress (2 proteínas)

Cortisol  
Melatonin

## Metabolismo óseo

El metabolismo óseo es el proceso dinámico de depósito y reabsorción ósea en curso, controlado por osteoblastos, osteocitos y osteoclastos. Mientras que los osteoblastos y los osteocitos (osteoblastos rodeados de matriz) son responsables del depósito óseo, los osteoclastos son responsables de la resorción ósea. Ambos son necesarios para mantener la estructura ósea, así como un suministro adecuado de calcio. Para mantener este equilibrio metabólico, estas células dependen de vías de señalización complejas que involucran hormonas y citocinas para lograr las tasas adecuadas de crecimiento y diferenciación.

Una de estas proteínas, Receptor Activator for Nuclear Factor B Ligand (RANKL), activa los osteoclastos y ha sido implicada en enfermedades degenerativas de los huesos como la artritis reumatoide y la osteomielitis.

Ofrecemos **2 paneles configurables** donde el cliente puede elegir las proteínas que desea analizar.

### Paneles disponibles

- Human Bone
- Human RANKL

#### Human Bone (13 proteínas)

ACTH	Insulin	PTH
DKK1	Leptin	Sclerostin (SOST)
FGF-23	Osteocalcin (OC)	TNF $\alpha$
IL-1 $\beta$	Osteopontin (OPN)	
IL-6	Osteoprotegerin (OPG)	

#### Human RANKL (1 proteína)

RANKL
-------

# Toxicidad

El mantenimiento del equilibrio fisiológico del organismo se atribuye en parte a la función renal normal. La alteración de la función renal debida a una lesión, a la toxicidad de un fármaco o a la insuficiencia renal puede poner en peligro la vida del paciente. La toxicidad es la principal causa de fracaso farmacológico, por lo que la investigación se está ampliando en busca de métodos más sensibles y rápidos para determinar el daño específico de un órgano lo antes posible.

Tradicionalmente, se han utilizado las pruebas de nitrógeno ureico en sangre (BUN) y creatinina sérica para determinar el daño renal inducido por los fármacos. Estas pruebas sólo detectan el daño renal después de su inicio y no permiten dilucidar en qué parte del riñón se ha producido el daño. La especificidad y la detección más temprana de la lesión renal es vital, y esta área de investigación se está expandiendo en busca de métodos más sensibles y rápidos para determinar el área específica de daño en el riñón.

Ofrecemos **7 paneles configurables** donde el clientes puede elegir las proteínas que desea analizar.

## Paneles disponibles

- Human Kidney Injury Panel 1
- Human Kidney Injury Panel 2
- Human Kidney Injury Panel 3
- Human Kidney Injury Panel 4
- Human Kidney Injury Panel 5
- Human Kidney Injury Panel 6
- Human Liver Injury

### Human Kidney Injury Panel 1 (10 proteínas)

Calbindin	KIM-1
Collagen IV	Osteoactivin
FABPI	Renin
GST $\alpha$	TFF-3
IP-10/CXCL10	TIMP-1

### Human Kidney Injury Panel 2 (7 proteínas)

$\alpha$ -1-Microglobulin	EGF
Albumin	NGAL/Lipocalin-2
Clusterin	Osteopontin (OPN)
Cystatin C	

### Human Kidney Injury Panel 3 (3 proteínas)

$\beta$ -2-Microglobulin  
RBP4  
Uromodulin

### Human Kidney Injury Panel 4 (7 proteínas)

EGF  
FABP1  
IP-10/CXCL10  
KIM-1

Osteopontin (OPN)  
PTH  
Renin

### Human Kidney Injury Panel 5 (6 proteínas)

$\alpha$ -1-Microglobulin  
Collagen IV  
NGAL/Lipocalin-2

Osteoactivin  
TIMP-1  
Uromodulin

### Human Kidney Injury Panel 6 (4 proteínas)

$\beta$ -2-Microglobulin  
Clusterin

Cystatin C  
RBP4

### Human Liver Injury (5 proteínas)

5'NT/CD73  
ARG1  
GST $\alpha$

MDHI  
SDH

## Virología

El coronavirus SARS-CoV-2 es la causa patógena de la enfermedad humana COVID-19. La partícula del virus consiste en ARN encapsulado por la proteína de la nucleocápside (N) que está envuelta por una proteína de la membrana (M). Las proteínas en forma de corona que rodean este núcleo interno consisten en las subunidades S1, S2 y el dominio de unión al receptor que se une al receptor celular humano ACE-2. Al unirse, el virus entra en la célula, se apodera de la maquinaria celular, se reproduce y el contagio viral continúa. Las proteínas estructurales virales ofrecen un potencial antigénico para una respuesta inmunitaria. Tras la infección viral, el sistema inmunitario humoral responde primero produciendo la inmunoglobulina IgM, seguida posteriormente por la IgG, que puede transmitir una inmunidad duradera. La IgA, una respuesta inmunitaria de las mucosas, también se encuentra en la sangre.

Al analizar la presencia de IgM, IgG e IgA en el suero y el plasma humanos, se puede identificar a las personas que han estado expuestas al virus del SRAS-CoV-2 y han generado algún nivel de respuesta inmunitaria además de comprender mejor la respuesta inmunitaria a lo largo de la infección y la recuperación del COVID-19.

Ofrecemos **3 paneles configurables** donde el clientes puede elegir las proteínas que desea analizar.

### Paneles disponibles

- SARS-CoV-2 Antigen Panel 1 IgA
- SARS-CoV-2 Antigen Panel 1 IgG
- SARS-CoV-2 Antigen Panel 1 IgM

#### SARS-CoV-2 Antigen Panel 1 IgA (4 proteínas)

SARS-CoV-2 N  
SARS-CoV-2 RBD

SARS-CoV-2 Spike S1  
SARS-CoV-2 Spike S2

#### SARS-CoV-2 Antigen Panel 1 IgG (4 proteínas)

SARS-CoV-2 N  
SARS-CoV-2 RBD

SARS-CoV-2 Spike S1  
SARS-CoV-2 Spike S2

#### SARS-CoV-2 Antigen Panel 1 IgM (4 proteínas)

SARS-CoV-2 N  
SARS-CoV-2 RBD


SARS-CoV-2 Spike S1  
SARS-CoV-2 Spike S2



Si tienes cualquier consulta, o si quieres solicitar un presupuesto, no dudes en contactar con nosotros.

**Scientific Commercial Manager**

 erica.moran@dreamgenics.com

 634 524 714 – 985 088 180

**Key Account Executive**

 javier.riera@dreamgenics.com

 609 790 923 – 985 088 180

[www.dreamgenics.com](http://www.dreamgenics.com) • Síguenos en  