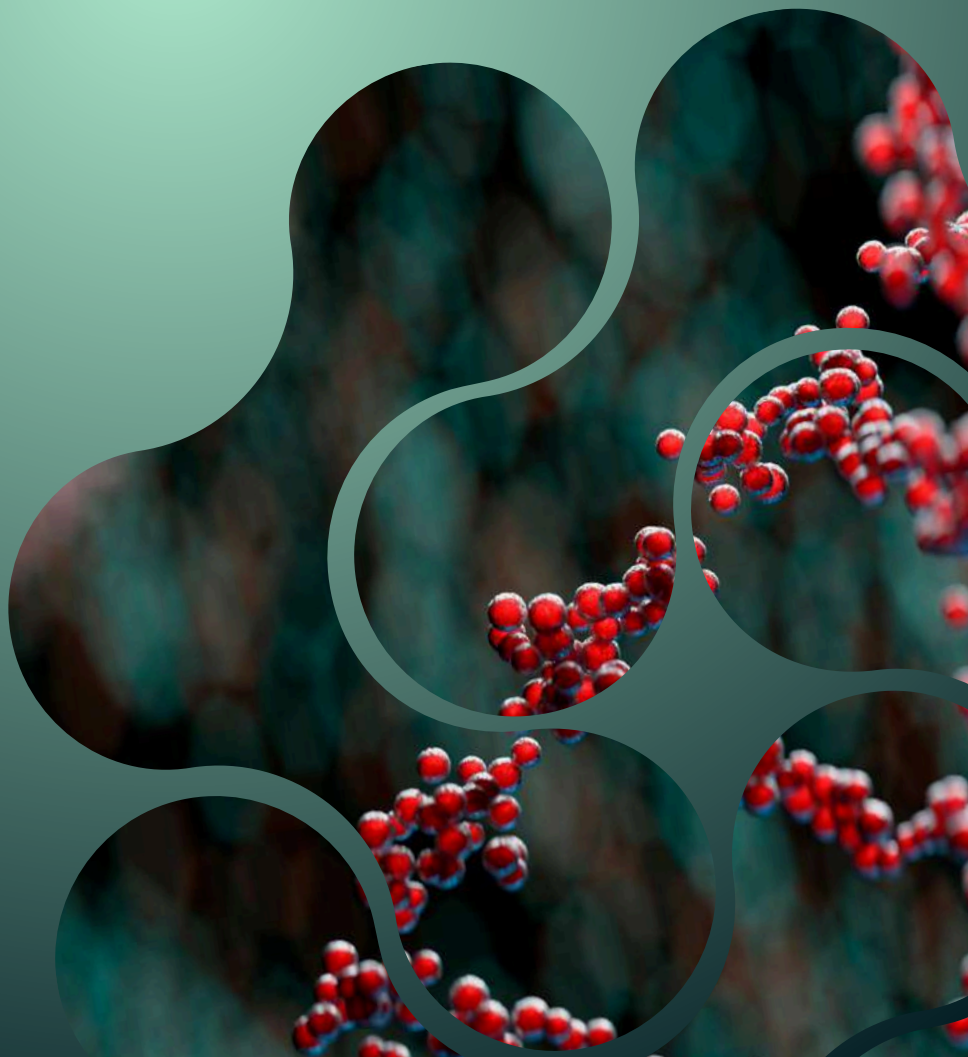


OncoDynamics

Portfolio de Pruebas



ÍNDICE

1. BIOPSIA DE TEJIDO (FFPE)

1.1 OncoProfile Advanced 500+ _____	6
1.2 OncoProfile Advanced 500+46 _____	8
1.3 OncoProfile 161 _____	11
1.4 OncoProfile 52 _____	13
1.5 OncoProfile OVARIO 46 _____	14
1.6 OncoProfile COLORRECTAL 19 _____	15
1.7 OncoProfile PULMÓN 12 _____	16
1.8 Test BRCA (2 genes) _____	17
1.9 Test BRCA Extendido (21 genes) _____	18

2. BIOPSIA LÍQUIDA

2.1 OncoProfile Liquid GENERAL 52 _____	20
2.2 OncoProfile Liquid COLORRECTAL 14 _____	21
2.3 OncoProfile Liquid MAMA 12 _____	22
2.4 OncoProfile Liquid PULMÓN 12 _____	23

3. SÍNDROMES DE CÁNCER HEREDITARIOS

3.1 Inherit-Gene Cancer Test 200+ _____	26
3.2 Inherit-Gene Cancer Test 39 _____	27

4. ENSAYOS EX-VIVO _____ 29

5. SERVICIOS ESPECIALIZADOS

5.1 Detección de Mutaciones Específicas _____	31
5.2 Detección de Inestabilidad Genómica _____	31
5.3 Farmacogenómica _____	32



1. BIOPSIA DE TEJIDO (FFPE)

1.1 OncoProfile Advanced 500+

1.2 OncoProfile Advanced 500+46

1.3 OncoProfile 161

1.4 OncoProfile 52

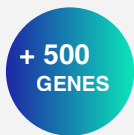
1.5 OncoProfile OVARIO 46

1.6 OncoProfile COLORRECTAL 19

1.7 OncoProfile PULMÓN 12

1.8 Test BRCA

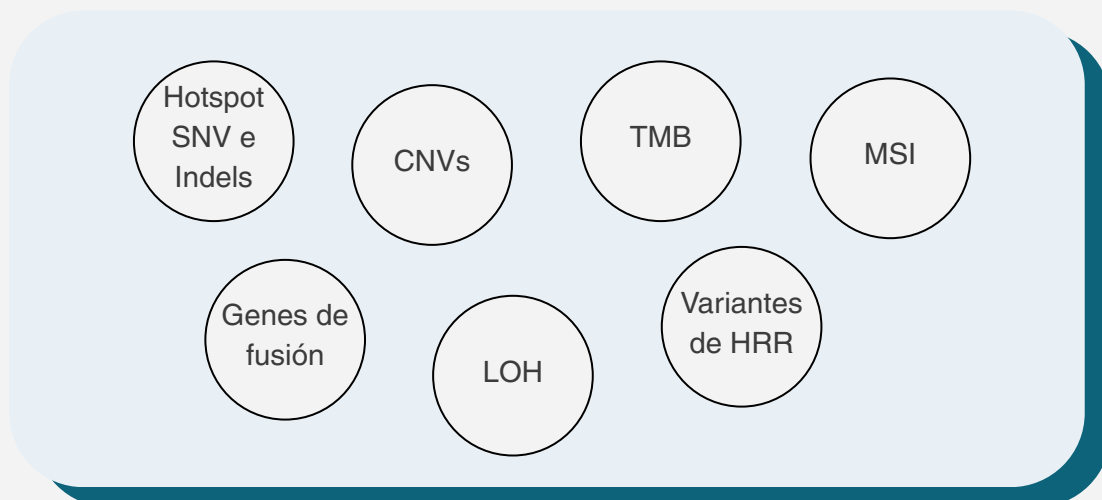
1.9 Test BRCA Extendido



1.1 OncoProfile Advanced 500+

A partir de una muestra, en un solo ensayo, podemos ofrecer un perfil genómico verdaderamente completo basado en el **análisis de DNA y RNA de >500 genes, mediante secuenciación masiva (NGS).**

Este panel detecta:



TMB: carga mutacional tumoral

MSI: inestabilidad de microsatélites

HRR: reparación de la recombinación homológica

LOH: inestabilidad genómica con pérdida de heterocigosidad

+ 500
GENES

1.1 OncoProfile Advanced 500+

Hotspot Genes (n=57)			CNV Gain Genes (n=19)	Copy Number Variation and Hotspot Genes (n=107)				Gene Fusions (n=51) (Inter- and Intra-genic)	
ACVR1	IRF4	TRRAP	ABCB1	ABL1	ERBB2	MAX	PTPN11	AKT2	NF1
ATP1A1	IRS4	TSHR	CTNND2	ABL2	ERBB3	MDM4	PXDNL	ALK	NOTCH1
BCR	KLF4	WAS	DDR1	AKT1	ERBB4	MECOM	RAC1	AR	NOTCH4
BMP5	KNSTRN		EMSY	AKT2	ESR1	MEF2B	RAF1	AXL	NRG1
BTK	MAP2K2		FGF19	AKT3	EZH2	METARAR	RET	BRAF	NTRK1
CACNA1D	MED12		FGF23	ALK	FAM135B	MITF	RHEB	BRCA1	NTRK2
CD79B	MYOD1		FGF3	AR	FGFR1	MPL	RICTOR	BRCA2	NTRK3
CSF1R	NSD2		FGF4	ARAF	FGFR2	MTOR	RII1	CDKN2A	NUTM1
CTNBN1	NT5C2		FGF9	AURKA	FGFR3	MYC	ROS1	EGFR	PDGFRA
CUL1	NTRK2		FYN	AURKC	FGFR4	MYCN	SETBP1	ERBB2	PDGFRB
CYSLTR2	NUP93		GLI3	AXL	FLT3	MYD88	SF3B1	ERBB4	PIK3CA
DGCR8	PAX5		IGF1R	BCL2	FLT4	NFE2L2	SLCO1B3	ERG	PPARG
DROSHA	PIK3CD		MCL1	BCL2L12	FOXA1	NRAS	SMC1A	ESR1	PRKACA
E2F1	PIK3CG		MDM2	BCL6	GATA2	NTRK1	SMO	ETV1	PRKACB
EPAS1	PTPRD		MYCL	BRAF	GNAS	NTRK3	SPOP	ETV4	PTEN
FGF7	RG57		RPS6KB1	CARD11	H3F3A	PCBP1	SRC	ETV5	RAD51B
FOXJ2	RHOA		RPTOR	CBL	H3F3B	PDGFRA	STAT3	FGFR1	RAF1
FOXO1	RPL10		YAP1	CCND1	IDH2	PDGFRB	STAT6	FGFR2	RB1
GLI1	SIX1		YES1	CCND2	IKKB	PIK3C2B	TERT	FGFR3	RELA
GNA11	SIX2			CCND3	IL7R	PIK3CA	TOP1	FGR	RET
GNAQ	SNCAIP			CCNE1	KDR	PIK3CB	TPMT	FLT3	ROS1
HIF1A	SQS1			CDK4	KIT	PIK3R2	U2AF1	JAK2	RSP02
HIST1H2BD	SOX2			CDK6	KLF5	PIM1	USP8	KRAS	RSP03
HIST1H3B	SRSF2			CHD4	KRAS	PLCG1	XPO1	MDM4	TERT
HRAS	STAT5B			DDR2	MAGOH	PPP2R1A	ZNF217	MET	
IDH1	TAF1			EGFR	MAP2K1	PPP6C	ZNF429	MYB	
IL6ST	TGFBRI			EIF1AX	MAPK1	PRKACA		MYBL1	

CNV Loss and CDS (n=206)						CDS Only Genes (n=21)	TMB only genes (n=86)			
ABRAXAS1	CD274	DSC3	HLA-A	MTAP	PRDM1	SMAD4	CALR	A1CF	LRRC7	ORC4
ACVR1B	CD276	ELF3	HLA-B	MUTYH	PRDM9	SMARCA4	CIITA	ACSM2B	MARCO	PAK5
ACVR2A	CDC73	ENO1	HNF1A	NBN	PRKAR1A	SMARCB1	CYP2D6	ADAM18	NLRC5	PCDH17
ADAMTS12	CDH1	EP300	INPP4B	NCOR1	PTCH1	SOX9	ERCC5 FAS	ANO4	NOL4	PDE1A
ADAMTS2	CDH10	EPCAM	JAK1	NF1	PTEN	SPEN	ID3	ARMC4	NRXN1	PDE1C
AMER1	CDK12	EPHA2	JAK2	NF2	PTPR	STAG2	KLHL13	BRINP3	NYAP2	PLXDC2
APC	CDKN1A	ERAP1	JAK3	NOTCH1	RAD50	STK11	MTUS2	C6	OR10G8	POM121L12
ARHGAP35	CDKN1B	ERAP2	KDM5C	NOTCH2	RAD51	SUFU	PSMB10	C8A	OR2G6	PPFIA2
ARID1A	CDKN2A	ERCC2	KDM6A	NOTCH3	RAD51B	TAP1	PSMB8	C8B	OR2L13	RBP3
ARID1B	CDKN2B	ERCC4	KEAP1	NOTCH4	RAD51C	TAP2	PSMB9	CANX	OR2L2	REG1A
ARID2	CDKN2C	ERRF1	KMT2A	PALB2	RAD51D	TBX3	RNASEH2C	CASR	OR2L8	REG1B
ARID5B	CHEK1	ETV6	KMT2B	PARP1	RAD52	TCF7L2	RPL22	CD163	OR2M3	REG3A
ASXL1	CHEK2	FANCA	KMT2C	PARP2	RAD54L	TET2	RPL5	CNTN6	OR2T3	REG3G
ASXL2	CIC	FANCC	KMT2D	PARP3	RASA1	TGFBF2	RUNX1T1	CNTNAP4	OR2T33	RPTN
ATM	CREBBP	FANCD2	LARP4B	PARP4	RASA2	TNFAIP3	SDHC	CNTNAP5	OR2T4	RUND3B
ATR	CSMD3	FANCE	LATS1	PBRM1	RB1	TNFRSF14	SOC3	COL11A1	OR2W3	SH3RF2
ATRX	CTCF	FANCF	LATS2	PDCD1	RBM10	TP53	STAT1	DCAF4L2	OR4A15	SLC15A2
AXIN1	CTLA4	FANCG	MAP2K4	PDCD1LG2	RECQL4	TP63	TMEM132D	DCDC1	OR4C15	SLC8A1
AXIN2	CUL3	FANCI	MAP2K7	PDIA3	RNASEH2A	TPP2	UGT1A1	GALNT17	OR4C6	SYT10
B2M	CUL4A	FANCL	MAP3K1	PGD	RNASEH2B	TSC1	ZBTB20	GPR158	OR4M1	SYT16
BAP1	CUL4B	FANCM	MAP3K4	PHF6	RNF43	TSC2		GRID2	OR4M2	TAPBP
BARD1	CYLD	FAT1	MAPK8	PIK3R1	RPA1	USP9X		HCN1	OR5D18	TPTE
BCOR	CYP2C9	FBXW7	MEN1	PMS1	RUNX1	VHL		HLA-C	OR5F1	TRHDE
BLM	DAXX	FUBP1	MGA	PMS2	SDHA	WT1		KCND2	OR5L1	TRIM48
BMPR2	DDX3X	GATA3	MLH1	POLD1	SDHB	XRCC2		KCNH7	OR5L2	TRIM51
BRCA1	DICER1	GNA13	MLH3	POLE	SDHD	XRCC3		KEL	OR6F1	ZIM3
BRCA2	DNMT3A	GPS2	MRE11	POT1	SETD2	ZFXH3		KIR3DL1	OR8H2	ZNF479
BRIP1	DOCK3	HDAC2	MSH2	PPM1D	SLX4	ZMYM3		KRTAP2-1	OR8I2	ZNF536
CASP8	DPYD	HDAC9	MSH3	PPP2R2A	SMAD2	ZRSR2		KRTAP6-2	OR8U1	
CBFB	DSC1		MSH6							



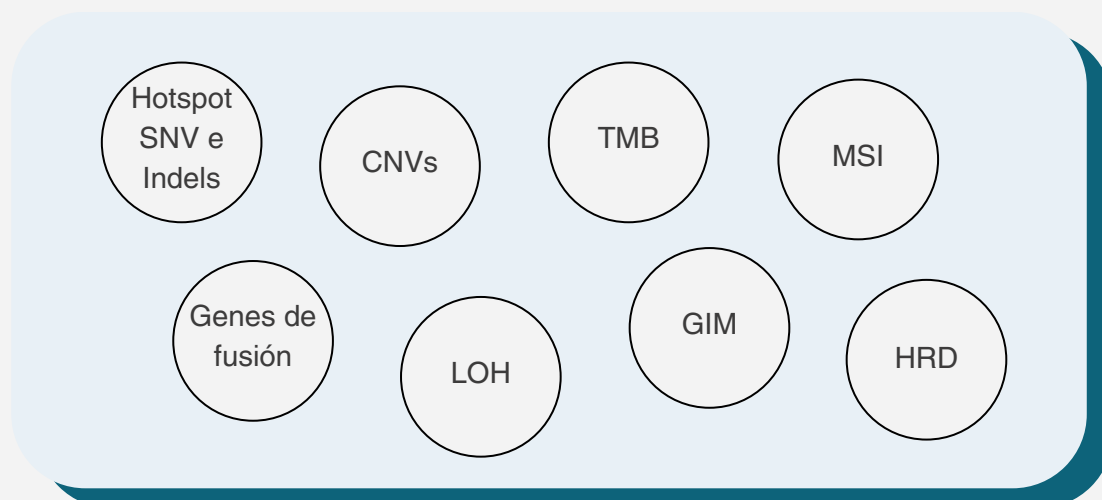
+



1.2 OncoProfile Advanced 500+46

OncoProfile Advanced 500+46 tiene la misma base que OncoProfile Advanced 500+ con la adición de **46 genes** implicados en la vía HRR, útiles para evaluar HRD y seleccionar pacientes candidatos a inhibidores de **PARP**.

Este panel detecta:



TMB: Carga Mutacional Tumoral

MSI: Inestabilidad de Microsatélites

HRR: Reparación de la Recombinación Homológica

LOH: Inestabilidad Genómica con Pérdida de Heterocigosidad

GIM: Métrica de la Inestabilidad Genómica

HRD: Recombinación Homóloga

1.2 OncoProfile Advanced 500+ 46

CDS Genes (n=46)

<i>ABRAXAS1</i>	<i>POLD1</i>
<i>ATM</i>	<i>POLE</i>
<i>ATR</i>	<i>PPP2R2A</i>
<i>BAP1</i>	<i>PTEN</i>
<i>BARD1</i>	<i>RAD50</i>
<i>BLM</i>	<i>RAD51</i>
<i>BRCA1</i>	<i>RAD51B</i>
<i>BRCA2</i>	<i>RAD51C</i>
<i>BRIP1</i>	<i>RAD51D</i>
<i>CDK12</i>	<i>RAD54L</i>
<i>CHEK1</i>	<i>RNASEH2A</i>
<i>CHEK2</i>	<i>RNASEH2B</i>
<i>FANCA</i>	<i>RNASEH2C</i>
<i>FANCC</i>	<i>RPA1</i>
<i>FANCD2</i>	<i>SLX4</i>
<i>FANCE</i>	<i>TP53</i>
<i>FANCF</i>	<i>XRCC2</i>
<i>FANCG</i>	<i>XRCC3</i>
<i>FANCI</i>	
<i>FANCL</i>	
<i>FANCM</i>	
<i>MRE11</i>	
<i>NBN</i>	
<i>PALB2</i>	
<i>PARP1</i>	
<i>PARP2</i>	
<i>PARP3</i>	

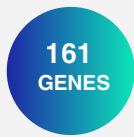
CNV genes (n=45)

<i>ABRAXAS1</i>	<i>POLD1</i>
<i>ATM</i>	<i>POLE</i>
<i>ATR</i>	<i>PPP2R2A</i>
<i>BAP1</i>	<i>PTEN</i>
<i>BARD1</i>	<i>RAD50</i>
<i>BLM</i>	<i>RAD51</i>
<i>BRCA1</i>	<i>RAD51B</i>
<i>BRCA2</i>	<i>RAD51C</i>
<i>BRIP1</i>	<i>RAD51D</i>
<i>CDK12</i>	<i>RAD54L</i>
<i>CHEK1</i>	<i>RNASEH2A</i>
<i>CHEK2</i>	<i>RNASEH2B</i>
<i>FANCA</i>	<i>RPA1</i>
<i>FANCC</i>	<i>SLX4</i>
<i>FANCD2</i>	<i>TP53</i>
<i>FANCE</i>	<i>XRCC2</i>
<i>FANCF</i>	<i>XRCC3</i>
<i>FANCG</i>	
<i>FANCI</i>	
<i>FANCL</i>	
<i>FANCM</i>	
<i>MRE11</i>	
<i>NBN</i>	
<i>PALB2</i>	
<i>PARP1</i>	
<i>PARP2</i>	
<i>PARP3</i>	

1.2 OncoProfile Advanced 500+46

Hotspot Genes (n=57)			CNV Gain Genes (n=19)	Copy Number Variation and Hotspot Genes (n=107)				Gene Fusions (n=51) (Inter- and Intra-genic)	
ACVR1	IRF4	TRRAP	ABCB1	ABL1	ERBB2	MAX	PTPN11	AKT2	NF1
ATP1A1	IRS4	TSHR	CTNND2	ABL2	ERBB3	MDM4	PXDNL	ALK	NOTCH1
BCR	KLF4	WAS	DDR1	AKT1	ERBB4	MECOM	RAC1	AR	NOTCH4
BMP5	KNSTRN		EMSY	AKT2	ESR1	MEF2B	RAF1	AXL	NRG1
BTK	MAP2K2		FGF19	AKT3	EZH2	MET RAR	RET	BRAF	NTRK1
CACNA1D	MED12		FGF23	ALK	FAM135B	MITF	RHEB	BRCA1	NTRK2
CD79B	MYOD1		FGF3	AR	FGFR1	MPL	RICTOR	BRCA2	NTRK3
CSF1R	NSD2		FGF4	ARAF	FGFR2	MTOR	RIT1	CDKN2A	NUTM1
CTNBN1	NT5C2		FGF9	AURKA	FGFR3	MYC	ROS1	EGFR	PDGFRA
CUL1	NTRK2		FYN	AURKC	FGFR4	MYCN	SETBP1	ERBB2	PDGFRB
CYSLTR2	NUP93		GLI3	AXL	FLT3	MYD88	SF3B1	ERBB4	PIK3CA
DGCR8	PAX5		IGF1R	BCL2	FLT4	NFE2L2	SLCO1B3	ERG	PPARG
DROSHA	PIK3CD		MCL1	BCL2L12	FOXA1	NRAS	SMC1A	ESR1	PRKACA
E2F1	PIK3CG		MDM2	BCL6	GATA2	NTRK1	SMO	ETV1	PRKACB
EPAS1	PTPRD		MYCL	BRAF	GNAS	NTRK3	SPOP	ETV4	PTEN
FGF7	RG7		RPS6KB1	CARD11	H3F3A	PCBP1	SRC	ETV5	RAD51B
FOXO2	RHOA		RPTOR	CBL	H3F3B	PDGFRA	STAT3	FGFR1	RAF1
FOXO1	RPL10		YAP1	CCND1	IDH2	PDGFRB	STAT6	FGFR2	RB1
GLI1	SIX1		YES1	CCND2	IKBKB	PIK3C2B	TERT	FGFR3	RELA
GNA11	SIX2			CCND3	IL7R	PIK3CA	TOP1	FGR	RET
GNAQ	SNCAIP			CCNE1	KDR	PIK3CB	TPMT	FLT3	ROS1
HIF1A	SGS1			CDK4	KIT	PIK3R2	U2AF1	JAK2	RSP02
HIST1H2BD	SOX2			CDK6	KLF5	PIM1	USP8	KRAS	RSP03
HIST1H3B	SRSF2			CHD4	KRAS	PLCG1	XPO1	MDM4	TERT
HRAS	STAT5B			DDR2	MAGOH	PPP2R1A	ZNF217	MET	
IDH1	TAF1			EGFR	MAP2K1	PPP6C	ZNF429	MYB	
IL6ST	TGFB1			EIF1AX	MAPK1	PRKACA		MYBL1	

CNV Loss and CDS (n=206)						CDS Only Genes (n=21)	TMB only genes (n=86)			
ABRAXAS1	CD274	DSC3	HLA-A	MTAP	PRDM1	SMAD4	CALR	A1CF	LRRC7	ORC4
ACVR1B	CD276	ELF3	HLA-B	MUTYH	PRDM9	SMARCA4	CIITA	ACSM2B	MARCO	PAK5
ACVR2A	CDC73	ENO1	HNF1A	NBN	PRKAR1A	SMARCB1	CYP2D6	ADAM18	NLRC5	PCDH17
ADAMTS12	CDH1	EP300	INPP4B	NCOR1	PTCH1	SOX9	ERCC5 FAS	ANO4	NOL4	PDE1A
ADAMTS2	CDK10	EPCAM	JAK1	NF1	PTEN	SPEN	ID3	ARMC4	NRXN1	PDE1C
AMER1	CDK12	EPHA2	JAK2	NF2	PTPR	STAG2	KLHL13	BRINP3	NYAP2	PLXDC2
APC	CDKN1A	ERAP1	JAK3	NOTCH1	RAD50	STK11	MTUS2	C6	OR10G8	POM121L12
ARHGAP35	CDKN1B	ERAP2	KDM5C	NOTCH2	RAD51	SUFU	PSMB10	C8A	OR2G6	PPFIA2
ARID1A	CDKN2A	ERCC2	KDM6A	NOTCH3	RAD51B	TAP1	PSMB8	C8B	OR2L13	RBP3
ARID1B	CDKN2B	ERCC4	KEAP1	NOTCH4	RAD51C	TAP2	PSMB9	CANX	OR2L2	REG1A
ARID2	CDKN2C	ERRF1	KMT2A	PALB2	RAD51D	TBX3	RNASEH2C	CASR	OR2L8	REG1B
ARID5B	CHEK1	ETV6	KMT2B	PARP1	RAD52	TCF7L2	RPL22	CD163	OR2M3	REG3A
ASXL1	CHEK2	FANCA	KMT2C	PARP2	RAD54L	TET2	RPL5	CNTN6	OR2T3	REG3G
ASXL2	CIC	FANCC	KMT2D	PARP3	RASA1	TGFB2	RUNX1T1	CNTNAP4	OR2T33	RPTN
ATM	CREBBP	FANCD2	LARP4B	PARP4	RASA2	TNFAIP3	SDHC	CNTNAP5	OR2T4	RUND3B
ATR	CSMD3	FANCE	LATS1	PBRM1	RB1	TNFRSF14	SOC3	COL11A1	OR2W3	SH3RF2
ATRX	CTCF	FANCF	LATS2	PDCD1	RBM10	TP53	STAT1	DCAF4L2	OR4A15	SLC15A2
AXIN1	CTLA4	FANCG	MAP2K4	PDCD1LG2	RECQL4	TP63	TMEM132D	DCDC1	OR4C15	SLC8A1
AXIN2	CUL3	FANCI	MAP2K7	PDIA3	RNASEH2A	TPP2	UGT1A1	GALNT17	OR4C6	SYT10
B2M	CUL4A	FANCL	MAP3K1	PGD	RNASEH2B	TSC1	ZBTB20	GPR158	OR4M1	SYT16
BAP1	CUL4B	FANCM	MAP3K4	PHF6	RNF43	TSC2		GRID2	OR4M2	TAPBP
BARD1	CYLD	FAT1	MAPK8	PIK3R1	RPA1	USP9X		HCN1	OR5D18	TPTE
BCOR	CYP2C9	FBXW7	MEN1	PMS1	RUNX1	VHL		HLA-C	OR5F1	TRHDE
BLM	DAXX	FUBP1	MGA	PMS2	SDHA	WT1		KCND2	OR5L1	TRIM48
BMPR2	DDX3X	GATA3	MLH1	POLD1	SDHB	XRCC2		KCNH7	OR5L2	TRIM51
BRCA1	DICER1	GNA13	MLH3	POLE	SDHD	XRCC3		KEL	OR6F1	ZIM3
BRCA2	DNMT3A	GPS2	MRE11	POT1	SETD2	ZFXH3		KIR3DL1	OR8H2	ZNF479
BRIP1	DOCK3	HDAC2	MSH2	PPM1D	SLX4	ZMYM3		KRTAP2-1	OR8I2	ZNF536
CASP8	DPYD	HDAC9	MSH3	PPP2R2A	SMAD2	ZRSR2		KRTAP6-2	OR8U1	
CBFB	DSC1		MSH6							



1.3 OncoProfile 161

Capaz de identificar variantes patogénicas evaluando 161 genes de probada utilidad en cáncer.

Este test incluye:

- Amplia cobertura de los dominios cinasa en receptores Tirosina cinasa, lo que incrementa las posibilidades de detectar mutaciones funcionales relevantes además de variantes patológicas prevalentes e informativas para la decisión del tratamiento (ALK, BRAF, DDR2, EGFR, KIT, ROS1, NTKR, MET, PDGFRA, RET, ERBB2, PIK3, IDH1).
- Amplia cobertura de genes relacionados con rutas de reparación del DNA (31 genes).
- Amplia cobertura de genes como MAPK, PIK3, así como genes relacionados con el ciclo celular.

Este panel detecta:

Hotspot
SNV e
Indels

Genes de
fusión

CNVs

1.3 OncoProfile 161

Hotspot genes				Full-length genes		
AKT1	ESR1	KIT	PDGFRB	ARID1A	FBXW7	PTEN
AKT2	EZH2	KNSTRN	PIK3CB	ATM	MLH1	RAD50
AKT3	FGFR1	KRAS	PIK3CA	ATR	MRE11	RAD51
ALK	FGFR2	MAGOH	PPP2R1A	ATRX	MSH6	RAD51B
AR	FGFR3	MAP2K1	PTPN11	BAP1	MSH2	RAD51C
ARAF	FGFR4	MAP2K2	RAC1	BRCA1	NBN	RAD51D
AXL	FLT3	MAP2K4	RAF1	BRCA2	NF1	RNF43
BRAF	FOXL2	MAPK1	RET	CDK12	NF2	RB1
BTK	GATA2	MAX	RHEB	CDKN1B	NOTCH1	SETD2
CBL	GNA11	MDM4	RHOA	CDKN2A	NOTCH2	SLX4
CCND1	GNAQ	MED12	ROS1	CDKN2B	NOTCH3	SMARCA4
CDK4	GNAS	MET	SF3B1	CHEK1	PALB2	SMARCB1
CDK6	H3F3A	MTOR	SMAD4	CREBBP	PIK3R1	STK11
CHEK2	HIST1H3B	MYC	SMO	FANCA	PMS2	TP53
CSF1R	HNF1A	MYCN	SPOP	FANCD2	POLE	TSC1
CTNNB1	HRAS	MYD88	SRC	FANCI	PTCH1	TSC2
DDR2	IDH1	NFE2L2	STAT3			
EGFR	IDH2	NRAS	TERT			
ERBB2	JAK1	NTRK1	TOP1			
ERBB3	JAK2	NTRK2	U2AF1			
ERBB4	JAK3	NTRK3	XPO1			
ERCC2	KDR	PDGFRA				

Copy number genes		Gene Fusions (n=51) (inter-and intragenic)		
AKT1	FGFR4	AKT2	FGFR2	NUTM1
AKT2	FLT3	ALK	FGFR3	PDGFRA
AKT3	IGF1R	AR	FGR	PDGFRB
ALK	KIT	AXL	FLT3	PIK3CA
AXL	KRAS	BRCA1	JAK2	PRKACA
AR	MDM2	BRCA2	KRAS	PRKACB
BRAF	MDM4	BRAF	MDM4	PTEN
CCND1	MET	CDKN2A	MET	PPARG
CCND2	MYC	EGFR	MYB	RAD51B
CCND3	MYCL	ERBB2	MYBL1	RAF1
CCNE1	MYCN	ERBB4	NF1	RB1
CDK2	NTRK1	ERG	NOTCH1	RELA
CDK4	NTRK2	ESR1	NOTCH4	RET
CDK6	NTRK3	ETV1	NRG1	ROS1
EGFR	PDGFRA	ETV4	NTRK1	RSPO2
ERBB2	PDGFRB	ETV5	NTRK2	RSPO3
ESR1	PIK3CB	FGFR1	NTRK3	TERT
FGF19	PIK3CA			
FGF3	PPARG			
FGFR1	RICTOR			
FGFR2	TERT			
FGFR3				

1.4 OncoProfile 52

- Detección sensible de variantes en **52 genes** con una gran relevancia en múltiples tipos de cáncer.
- Genes cuidadosamente seleccionados debido a su utilidad en el manejo y tratamiento de procesos oncológicos.
- Permite obtener resultados simultáneos de DNA y RNA.
- Compatible con muestras de tan solo 10 ng de material genético proveniente de tejido tumoral en parafina.

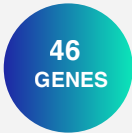
Este panel detecta:

Hotspot
SNV e
Indels

Genes de
fusión

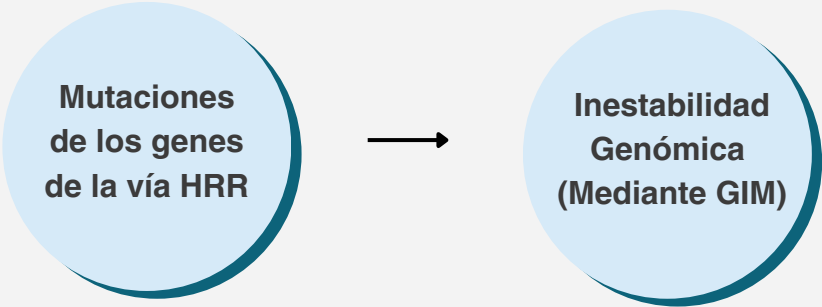
CNVs

Hotspot Genes (n=35)			Copy Number genes (n=19)		Fusion Genes (n=23)	
AKT1	HRAS	RET	ALK	MYCN	ABL1	NTRK2
ALK	IDH1	ROS1	AR	PDGFRA	AKT3	NTRK3
AR	IDH2	SMO	BRAF	PIK3CA	ALK	PDGFRA
BRAF	JAK1		CCND1		AXL	PPARG
CDK4	JAK2		CDK4		BRAF	RAF1
CTNNB1	JAK3		CDK6		EGFR	RET
DDR2	KIT		EGFR		ERBB2	ROS1
EGFR	KRAS		ERBB2		ERG	
ERBB2	MAP2K1		FGFR1		ETV1	
ERBB3	MAP2K2		FGFR2		ETV4	
ERBB4	MET		FGFR3		ETV5	
ESR1	MTOR		FGFR4		FGFR1	
FGFR2	NRAS		KIT		FGFR2	
FGFR3	PDGFRA		KRAS		FGFR3	
GNA11	PIK3CA		MET		MET	
GNAQ	RAF1		MYC		NTRK1	



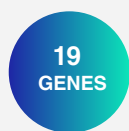
1.5 OncoProfile OVARIO 46

Este test analiza:



Este panel cubre **46 genes** implicados en la **vía HRR**:

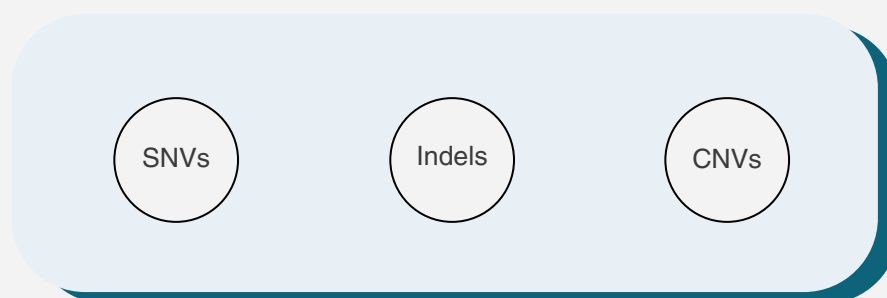
CDS Genes (n=46)		CNV genes (n=45)	
ABRAXAS1	POLD1	ABRAXAS1	POLD1
ATM	POLE	ATM	POLE
ATR	PPP2R2A	ATR	PPP2R2A
BAP1	PTEN	BAP1	PTEN
BARD1	RAD50	BARD1	RAD50
BLM	RAD51	BLM	RAD51
BRCA1	RAD51B	BRCA1	RAD51B
BRCA2	RAD51C	BRCA2	RAD51C
BRIP1	RAD51D	BRIP1	RAD51D
CDK12	RAD54L	CDK12	RAD54L
CHEK1	RNASEH2A	CHEK1	RNASEH2A
CHEK2	RNASEH2B	CHEK2	RNASEH2B
FANCA	RNASEH2C	FANCA	RPA1
FANCC	RPA1	FANCC	SLX4
FANCD2	SLX4	FANCD2	TP53
FANCE	TP53	FANCE	XRCC2
FANCF	XRCC2	FANCF	XRCC3
FANCG	XRCC3	FANCG	
FANCI		FANCI	
FANCL		FANCL	
FANCM		FANCM	
MRE11		MRE11	
NBN		NBN	
PALB2		PALB2	
PARP1		PARP1	
PARP2		PARP2	
PARP3		PARP3	



1.6 OncoProfile COLORRECTAL 19

Incluye **19 genes** entre los que se incluye los genes de la **MMR** (mismatch repair pathway) **MLH1**, **MSH2**, **MSH6**, **PMS2**, y otros genes de reconocida utilidad clínica en cáncer colorrectal como **APC**, **MUTYH**, **KRAS** y **NRAS**.

Este panel detecta:



Genes	MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, APC, AXIN2, CDH1, CHEK2, EPCAM, MSH3, MUTYH, POLD1, POLE, PTEN, SMAD4, TP53, KRAS, NRAS, BRAF
Valor de prueba	Estudio genético de tumores sólidos. Confirmación o exclusión de síndrome de Lynch. Manejo del tratamiento del cáncer. Evaluación de riesgo de síndromes de cáncer hereditario asociado a estos genes: Síndrome de Lynch, Polipomatosis adenomatosa familiar (PAF) y Poliposis colorrectal.

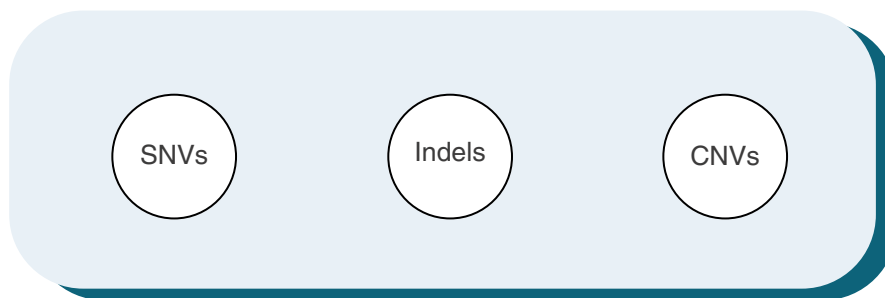


1.7 OncoProfile PULMÓN 12

A través de muestras de **tejido tumoral en parafina** (FFPE), y mediante técnicas de secuenciación masiva, nuestro test es capaz de evaluar **12 genes** con probada utilidad clínica en material genético extraído.

Este test permite obtener resultados relativos a la heterogeneidad tumoral y detección de clonas resistentes a tratamiento.

Este panel detecta:



Genes		Fusion Genes
ALK	NRAS	ALK
BRAF	PIK3CA	ROS1
EGFR	RET	RET
ERBB2	ROS1	
KRAS	TP53	
MAP2K1		
MET		

- 12 genes
- Librería única a partir de ADN y ARN
- 58 amplicons
- >169 hotspots e Indels



1.8 Test BRCA

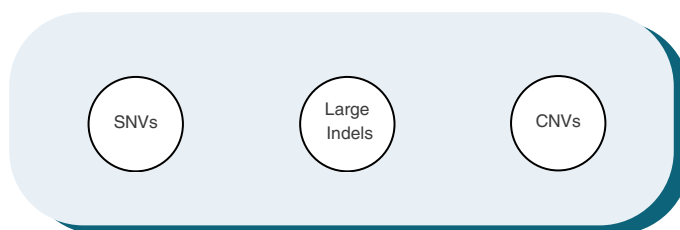
Las mutaciones en **BRCA1 y BRCA2** se suponen causantes de cerca de un 16% de los cánceres de mama hereditarios, que suponen a su vez entre un 5% y un 10% del total de cánceres de mama en las mujeres.

BRCA1 y BRCA2 son los genes más frecuentemente involucrados y conllevan un considerable riesgo vital de **cáncer de mama** (72% para BRCA1 y 69% para BRCA2, hasta los 80 años).

En la población general, se estima que un 1,3% de las mujeres padecerán un **cáncer de ovarios** a lo largo de su vida. Las mutaciones en *BRCA1* y *BRCA2* se suponen causantes de alrededor de un 15-20% de los cánceres de ovario en general.

El porcentaje de **cánceres de próstata** en los que se encuentran mutaciones en los genes BRCA llega hasta el 40%.

Este panel detecta:

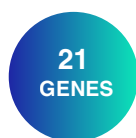


Genes

BRCA1 y BRCA2

Valor de prueba

Se utiliza fundamentalmente para el estudio genético del cáncer de mama, ovario y próstata pero también tiene valor informativo en el cáncer de páncreas.
Evaluación del riesgo de sufrir cáncer asociado a mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2.
Manejo del tratamiento del cáncer y decisión relativa a tratamiento con inhibidores PARP.

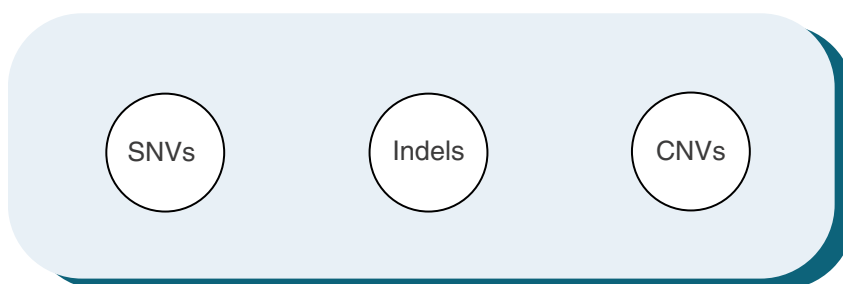


1.9 Test BRCA Extendido

Analiza **21 genes** fundamentales en el estudio genético del cáncer **de mama, ovario y próstata**.

Ofrece información sobre variantes patogénicas en los genes **BRCA1 y BRCA2**, junto con **todos los genes recomendados por la SEOM** (Sociedad Española de Oncología Médica), y **otros genes relacionados con la recombinación homóloga del DNA** y con utilidad clínica descrita.

Este panel detecta:



Genes

BRCA1, BRCA2, ATM, BARD1, BRIP1, CDH1, CDK12, CHEK2, FANCD2, MRE11, MLH1, MSH2, NBN, NF1, PALB2, PTEN, RAD50, RAD51C, RAD51D, TP53, PMS2

Valor de prueba

Manejo del cáncer (posibilidad de tratamiento con inhibidores PARP).
Evaluación de riesgo de cáncer de mama, ovario y próstata hereditario.
Se utiliza fundamentalmente para el estudio genético del cáncer de mama y ovario pero también tiene valor informativo en el cáncer de próstata.



2. BIOPSIA LÍQUIDA

2.1 OncoProfile Liquid GENERAL 52

2.2 OncoProfile Liquid COLORRECTAL 14

2.3 OncoProfile Liquid MAMA 12

2.4 OncoProfile Liquid PULMÓN 12



2.1 OncoProfile Liquid GENERAL 52

El test general es capaz de evaluar **52 genes** con probada utilidad clínica en DNA tumoral libre (ctDNA), incluyendo targets clave reconocidos por expertos (SNVs, InDels, CNVs y fusiones génicas).

Este test permite obtener resultados relevantes en pacientes relativos a: heterogeneidad tumoral, detección de clones resistentes a tratamiento y detección de recurrencia antes que las pruebas de imagen.

Hotspot Genes				CNVs	Fusion Genes
AKT1	ERBB3	KIT	SF3B1	CCND1	ALK
ALK	ERG	KRAS	SMAD4	CCND2	BRAF
APC	ESR1	MAP2K1	SMO	CCND3	ERG
AR	ETV1	MAP2K2	TP53	CDK4	ETV1
ARAF	FBXW7	MET		CDK6	FGFR1
BRAF	FGFR1	MTOR		EGFR	FGFR2
CCND1	FGFR2	MYC		ERBB2	FGFR3
CCND2	FGFR3	NRAS		FGFR1	MET
CCND3	FGFR4	NTRK1		FGFR2	NTRK1
CDK4	FLT3	NTRK3		FGFR3	NTRK3
CDK6	GNA11	PDGFRA		MET	RET
CHEK2	GNAQ	PIK3CA		MYC	ROS1
CTNNB1	GNAS	PTEN			
DDR2	HRAS	RAF1			
EGFR	IDH1	RET			
ERBB2	IDH2	ROS1			

- 52 genes
- >900 Hotspots e Indels
- 12 CNVs
- Librería única a partir de ADN y ARN
- Cobertura extendida de TP53
- MET exon 14 skipping
- 272 amplicons
- 96 fusions



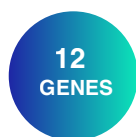
2.2 Oncoprofile Liquid COLORRECTAL 14

El test incluye **14 genes** con probada utilidad clínica en el DNA tumoral libre (ctDNA) presente en el plasma sanguíneo.

Nuestro test permite obtener resultados relevantes en pacientes relativos a: heterogeneidad tumoral, detección de clones resistentes a tratamiento y detección de recurrencia antes que las pruebas de imagen.

Genes	
<i>AKT1</i>	<i>GNAS</i>
<i>APC</i>	<i>KRAS</i>
<i>BRAF</i>	<i>MAP2K1</i>
<i>CTNNB1</i>	<i>NRAS</i>
<i>EGFR</i>	<i>PIK3CA</i>
<i>ERBB2</i>	<i>SMAD4</i>
<i>FBXW7</i>	<i>TP53</i>

- 14 genes
- 49 amplicons
- 236 Hotspots e Indels



2.3 OncoProfile Liquid MAMA 12

El test evalúa **12 genes** con probada utilidad clínica en el DNA tumoral libre (ctDNA) presente en el plasma sanguíneo.

Nuestro test permite obtener resultados relevantes en pacientes relativos a: heterogeneidad tumoral, detección de clonas resistentes a tratamiento y detección de recurrencia antes que las pruebas de imagen.

Genes	
<i>AKT1</i>	<i>FBXW7</i>
<i>CCND1</i>	<i>FGFR1</i>
<i>EGFR</i>	<i>KRAS</i>
<i>ERBB2</i>	<i>PIK3CA</i>
<i>ERBB3</i>	<i>SF3B1</i>
<i>ESR1</i>	<i>TP53</i>

- 12 genes
- 76 amplicons
- >150 hotspots
- CNVs: *CCND1*, *ERBB2*, *FGFR1*
- Amplia cobertura de *TP53*



2.4 OncoProfile Liquid PULMÓN 12

Nuestro test es capaz de evaluar **12 genes** con probada utilidad clínica en el DNA tumoral libre (ctDNA) presente en el plasma sanguíneo.

Nuestro test permite obtener resultados relevantes en pacientes relativos a: heterogeneidad tumoral, detección de clonas resistentes a tratamiento y detección de recurrencia antes que las pruebas de imagen.

Genes		Fusion Genes
<i>ALK</i>	<i>NRAS</i>	<i>ALK</i>
<i>BRAF</i>	<i>PIK3CA</i>	<i>ROS1</i>
<i>EGFR</i>	<i>RET</i>	<i>RET</i>
<i>ERBB2</i>	<i>ROS1</i>	
<i>KRAS</i>	<i>TP53</i>	
<i>MAP2K1</i>		
<i>MET</i>		

- 12 genes
- Librería única a partir de ADN y ARN
- 58 amplicons
- **>169 hotspots e Indels**



3. SÍNDROME DE CÁNCER HEREDITARIO

3.1 Inherit-Gene Cancer Test 200+

3.2 Inherit-Gene Cancer Test 39



3. SÍNDROMES DE CÁNCER HEREDITARIO

ENTRE EL 10-15% DE LOS CÁNCERES SON DEBIDOS A MUTACIONES HEREDADAS

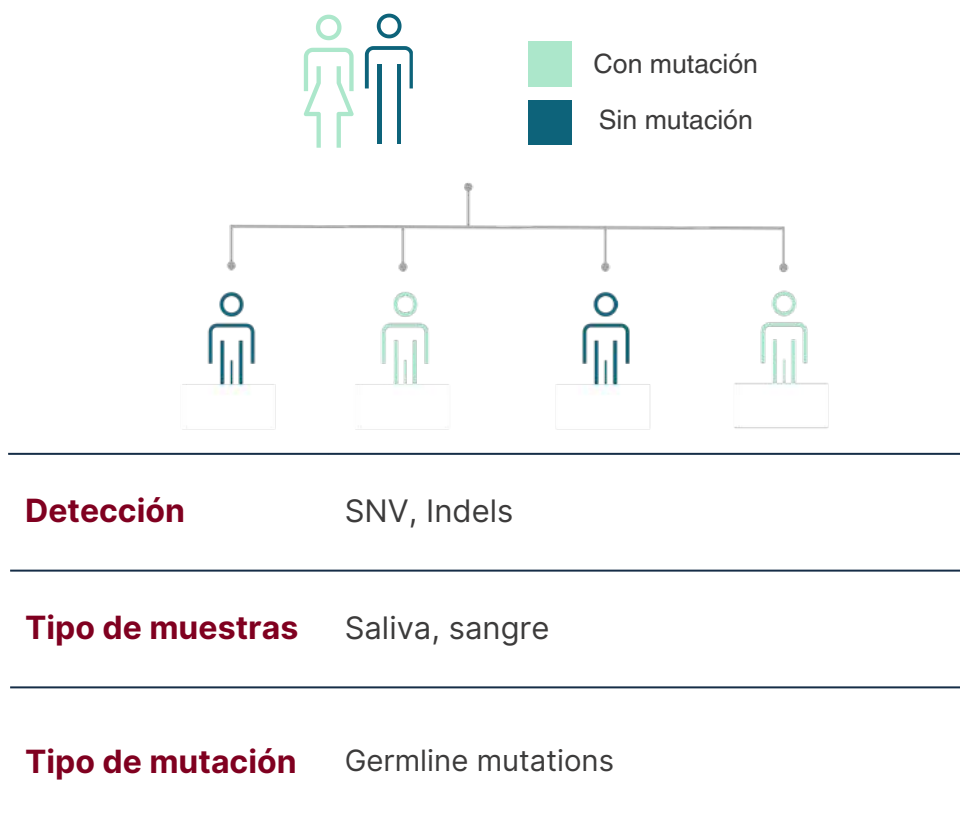
Las mutaciones en la línea germinal no son frecuentes, pero cuando están presentes pueden incrementar notablemente la probabilidad de desarrollo de cáncer.



La presencia de la mutación no significa que se vaya a desarrollar cáncer pero el conocimiento de nuestro riesgo ayuda a la toma de decisiones tempranas:

- Permite comenzar con procesos de exploración tales como mamografías o colonoscopias mucho antes que en la población general.
- Tomar medidas profilácticas (en el caso que sean recomendadas).
- Ayuda a que otros miembros de su familia conozcan si pueden estar en riesgo.

MODELO DE HERENCIA AUTOSÓMICA DOMINANTE





3.1 Inherit-Gene Cancer Test 200+

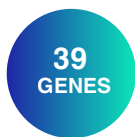
Nuestro panel ofrece una cobertura media >100X para **más de 200 genes relacionados con síndromes de cáncer hereditarios.**

En nuestro panel contemplamos:

- Los **genes reconocidos por la CDC** (Center for Disease Control and Prevention) como importantes para la salud pública.
- **BRCA2, BRCA1, PALB2, TP53, CDH1, STK11, PTEN** y en los que se han identificado variantes genéticas patogénicas que se asocian con riesgos que podemos considerar elevados; por tanto, es común referirse a estos genes como Genes de Alta Penetrancia.
- Genes cuyas variantes patogénicas aparecen asociadas a multitud de tipos de cáncer como *PTEN* y *TP53*.

LISTA COMPLETA DE GENES:

ABRAXAS1, ACD, ACVRL1, AIP, ALK, ANKRD26, APC, AR, ARAF, ATM, ATR, ATRIP, AXIN2, BARD1, BLM, BMPR1A, BRAF, BRCA1, BRCA2, BRIP1, BUB1B, CBL, CD70, CD82, CDC73, CDH1, CDK4, CDKN1B, CDKN1C, CDKN2A, CDKN2C, CEBPA, CEP57, CFTR, CHEK2, CTC, CTNNA1, CTRC, CYLD, DDB1, DDB2, DDX41, DICER1, DIS3L2, DKC1, DLEC1, DLST, DOCK8, EFL1, EGFR, ELAC2, ELANE, ENG, EPCAM, ERCC1, ERCC2, ERCC3, ERCC4, ERCC5, ERCC6, ERCC8, ETV6, EXO1, EXT1, EXT2, EZH2, FAM111B, FANCA, FANCB, FANCC, FANCD2, FANCE, FANCF, FANCG, FANCI, FANCL, FANCM, FAS, FH, FLCN, GALNT12, GATA1, GATA2, GBA1, GEN1, GDNF, GPC3, GREM1, HABP2, HAX1, HNF1A, HOXB13, HRAS, IKZF1, ITK, KIF1B, KIT, KLLN, KITLG, KRAS, LIG4, LYST, LZTR1, MAD2L2, MAP2K1, MAP2K2, MAX, MBD4, MCIR, MDH2, MEN1, MET, MITF, MLH1, MLH3, MN1, MNX1, MRE11A, MSH2, MSH3, MSH6, MSR1, MUTYH, MXI1, NAF1, NBN, NF1, NF2, NHP2, NOP10, NRAS, NSD1, NSUN2, NTHL1, PALB2, PRNA, PAX5, PDGFB, PDGFRA, PHOX2B, PIK3CA, PMS1, PMS2, POLD1, POLE, POLH, POT1, PPM1D, PRF1, PRKAR1A, PRSS1, PRSS2, PTCH1, PTCH2, PTEN, PTPN11, RAD50, RAD51, RAD51B, RAD51C, RAD51D, RAF1, RASA1, RASA2, RB1, RECQL, RECQL2, RECQL4, REST, RET, RHBDF2, RIT1, RNASEL, RNF43, RPL11, RPL15, RPL23, RPL26, RPL27, RPL31, RPL35A, RPL36, RPL5, RPS10, RPS15, RPS17, RPS19, RPS20, RPS24, RPS26, RPS27, RPS27A, RPS28, RPS29, RPS7, RRAS, RTEL, RUNX1, SAMD9, SAMD9L, SBDS, SDHA, SDHAF2, SDHB, SDHC, SDHD, SH2B3, SH2D1A, SHOC2, SLC25A11, SLX4, SMAD4, SMARCA4, MARCB1, SMARCE1, SOS1, SOS2, SPINK1, SPRED1, SRP72, STAT3, STK11, STN1, SUFU, TERC, TERF2, TERT, TGFB2, TINF2, TMEM127, TP53, TSC1, TSC2, TSHR, TSR2, UBE2T, VHL, WAS, WRAP53, WRN, WT1, XPA, XPC, XRCC2, XRCC



3.2 Inherit-Gene Cancer Test 39

Nuestro panel ofrece una cobertura media >100X para **39 genes relacionados con síndromes de cáncer hereditarios**.

En nuestro panel contemplamos:

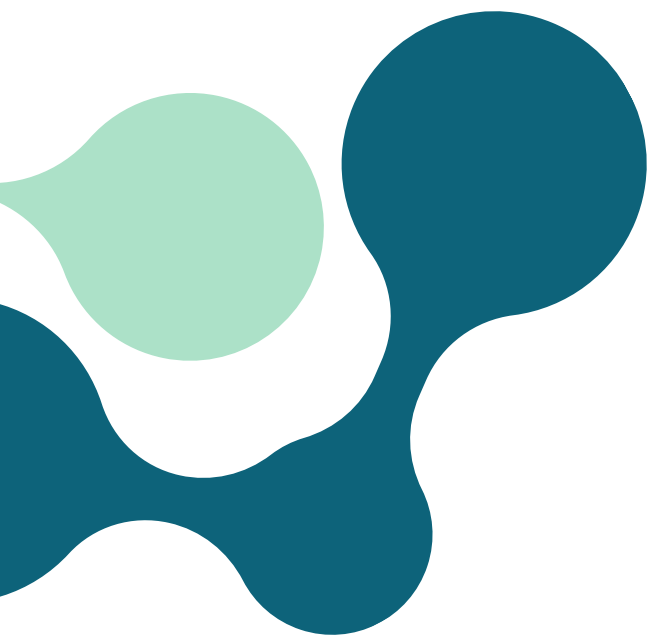
- Los **genes reconocidos por la CDC** (Center for Disease Control and Prevention) como importantes para la salud pública.
- **BRCA2, BRCA1, PALB2, TP53, CDH1, STK11, PTEN** y en los que se han identificado variantes genéticas patogénicas que se asocian con riesgos que podemos considerar elevados; por tanto, es común referirse a estos genes como Genes de Alta Penetrancia.
- Genes cuyas variantes patogénicas aparecen asociadas a multitud de tipos de cáncer como *PTEN* y *TP53*.

LISTA COMPLETA DE GENES:

APC, ATM, AXIN2, BMPR1A, BRCA1, BRCA2, BRIP1, CDH1, CDK4, CDKN2A (p16INK4a), CDKN2A (P14arf), CHEK2, DICER1, EPCAM, GREM1, GALNT12, HOXB13, MEN1, MITF, MLH1, MSH2, MSH6, MSH3, MUTYH, NBN, NTHL1, PALB2, PMS2, POLD1, POLE, PTEN, RAD51C, RAD51D, RNF43, SMAD4, SMARCA4, STK11, TP53, VHL.



4. ENSAYOS EX-VIVO



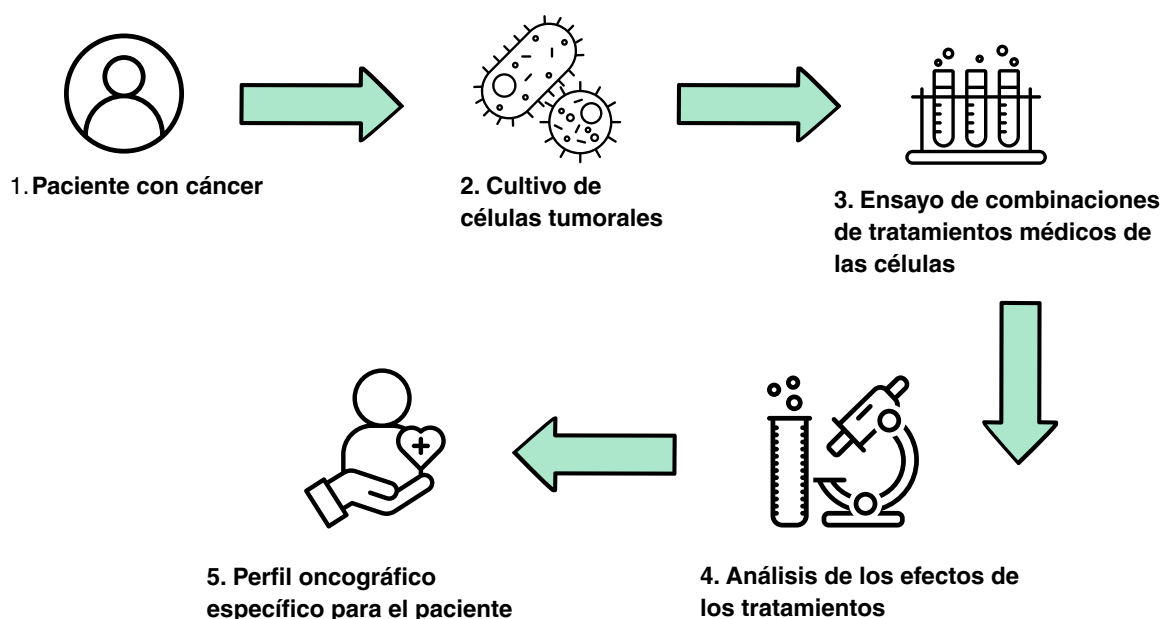
4. ENSAYOS EX-VIVO:

Se trata de una técnica innovadora de cultivo celular usando las células del paciente para determinar sensibilidad a quimioterapia. Aprobado por la UE.

En Oncodynamics realizamos pruebas innovadoras de medicina personalizada que permite identificar el tratamiento de quimioterapia más eficaz para un paciente con **cáncer de colon metastásico (mCRC)** antes de administrarlo.

A partir de una muestra de tejido tumoral del propio paciente, se realiza un análisis funcional ex-vivo que evalúa la sensibilidad de las **células cancerosas** a diferentes **fármacos quimioterápicos**.

Esta tecnología ayuda a oncólogos y pacientes a tomar decisiones terapéuticas más informadas, aumentando las probabilidades de éxito del tratamiento y reduciendo la exposición a efectos secundarios innecesarios.





5. SERVICIOS ESPECIALIZADOS



5.1 DETECCIÓN DE MUTACIONES ESPECÍFICAS

La detección individual de mutaciones específicas permite una mayor **flexibilidad diagnóstica** y puede ser de gran utilidad en casos en los que se busca confirmar una mutación puntual previamente sospechada o conocida, o bien cuando el contexto clínico requiere un abordaje más dirigido.

Gracias a nuestras tecnologías de secuenciación avanzada, PCR en tiempo real y digital y otras metodologías moleculares, ofrecemos detección de mutaciones con alta sensibilidad y especificidad en una variedad de tipos de cáncer, tanto en biopsias de tejido como en biopsias líquidas. Esto permite una caracterización precisa y personalizada del perfil genómico del tumor.

5.2 DETECCIÓN DE INESTABILIDAD GENÓMICA

Identificamos marcadores clave de inestabilidad genómica, como la inestabilidad de microsatélites (MSI) y la carga mutacional tumoral (TMB), indicadores fundamentales de la **capacidad del tumor para mutar y evolucionar**.

A través de informes integrales, Oncodynamics traduce la compleja dinámica del cáncer en información clara y procesable, ofreciendo a los oncólogos una visión holística del perfil molecular, genómico, metabólico y del microambiente tumoral.



**“ Precisión que transforma vidas.
Personalización que combate el cáncer. “**

DONDE ENCONTRARNOS

España

Edificio Tecnológico Aeroespacial, Rúa das Pontes 6, Zona Franca de Vigo
Nigrán, Pontevedra

México

Dirección: Carretera Estatal No 431 km 1.98 Europark II. Nave 15. CP76246
El Marqués, Querétaro, México

Alemania

Dirección: Speditionstraße, 15A, 40221 Düsseldorf, Alemania

Estados Unidos:

USA: One Broadway Road. Cambridge MA. 9th floor.



OncoDynamics