



METAL THEFT

WEBINAR

UIC LARA SECURITY TASKFORCE

19 March 2025

Held online

ANTECEDENTES

INDICADORES ROBO CON FUERZA CONTRA EMPRESA EFE



CIFRAS GENERALES

Total incidents
AÑO ANTERIOR

890

+13%

1002

Total incidentes

AÑO 2024

Total D.M.C.S.

AÑO ANTERIOR

214

+57%

336

D.M.C.S.

AÑO 2024

Clasificación

TIPO	TOTAL
DENUNCIAS	315
DETENCIONES	21

Porcentaje de detención



6,25 %

113

Incivilidades

AÑO 2024

553

Llamados al 133

AÑO 2023

TIPO

TOTAL

TIPO	TOTAL
ROBO EFECTUÁNDOSE	135
INDIVIDUO MERODEANDO	81
DAÑOS	74
AGRESIÓN	45
ACCIDENTE	38
VIF	32
OTROS	148

Total llamados al 133

AÑO ANTERIOR

414

+34%

-8,1%

123

Total incivilidades

AÑO ANTERIOR

TIPO	TOTAL
DAÑOS	84
AMENAZAS	17
DESORDEN	10
OTROS	2



Total incidentes



D.M.C.S.



Llamados al 133



Incivilidades

ROBOS CON FUERZA QUE AFECTARON A EFE

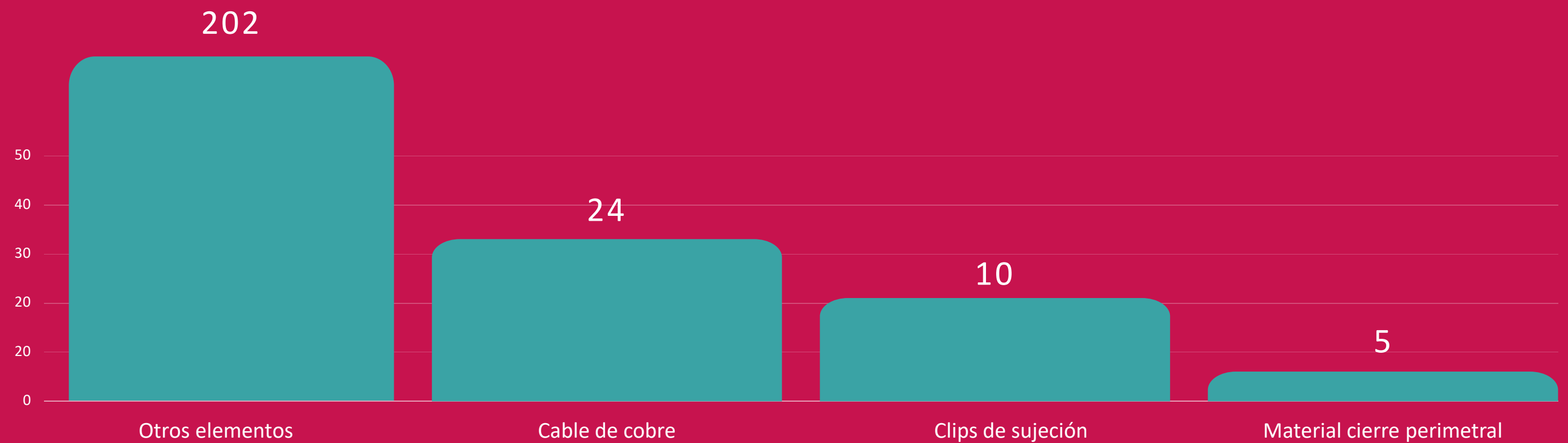
241

TOTAL ROBOS
CON FUERZA
DURANTE
EL 2024

CLASIFICACIÓN POR TIPO DE LUGAR



CLASIFICACIÓN POR TIPO DE OBJETO



PRINCIPALES HALLAZGOS

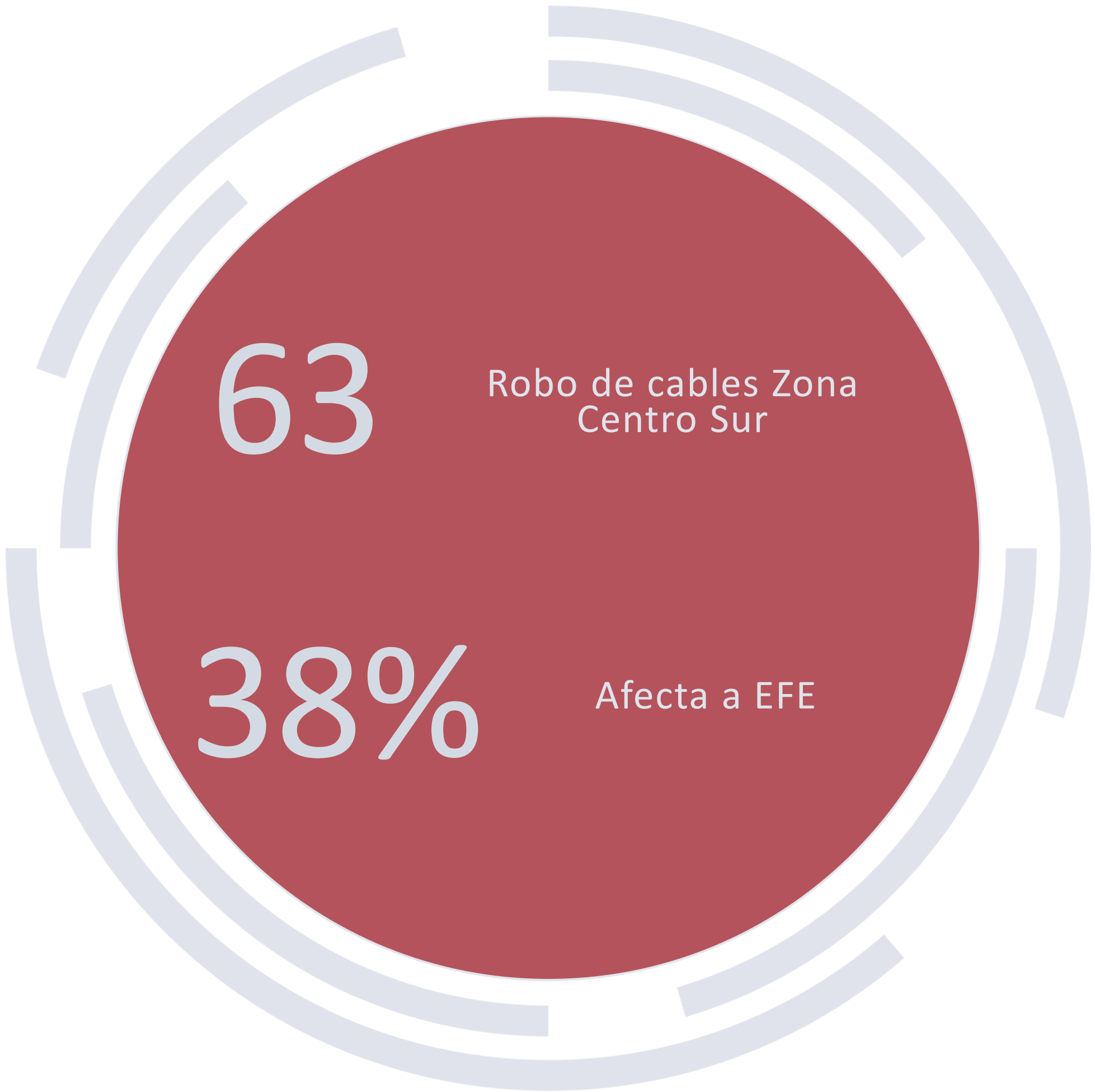
Precio promedio del cobre

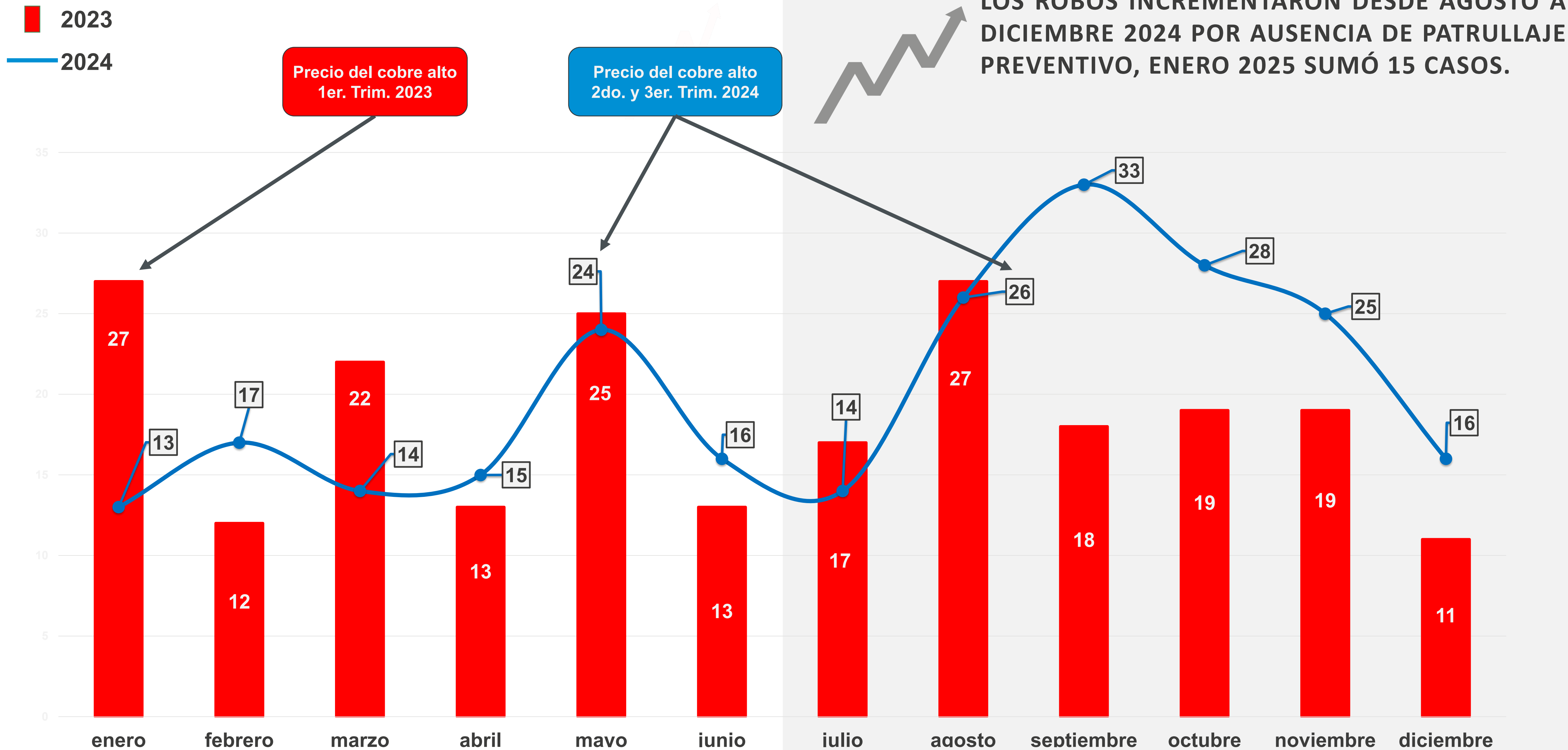
Año	Dólar/Libra Cobre
Promedio 2023	3,85
Trim.1	4,05
Trim.2	3,85
Trim.3	3,80
Trim.4	3,71
Promedio 2024	4,14
Trim.1	3,83
Trim.2	4,40
Trim.3	4,17
Trim.4	4,18
Promedio 2025	4,11
Trim.1	4,11

Exportaciones

Valores de embarque de chatarra de cobre (en millones de dólares)

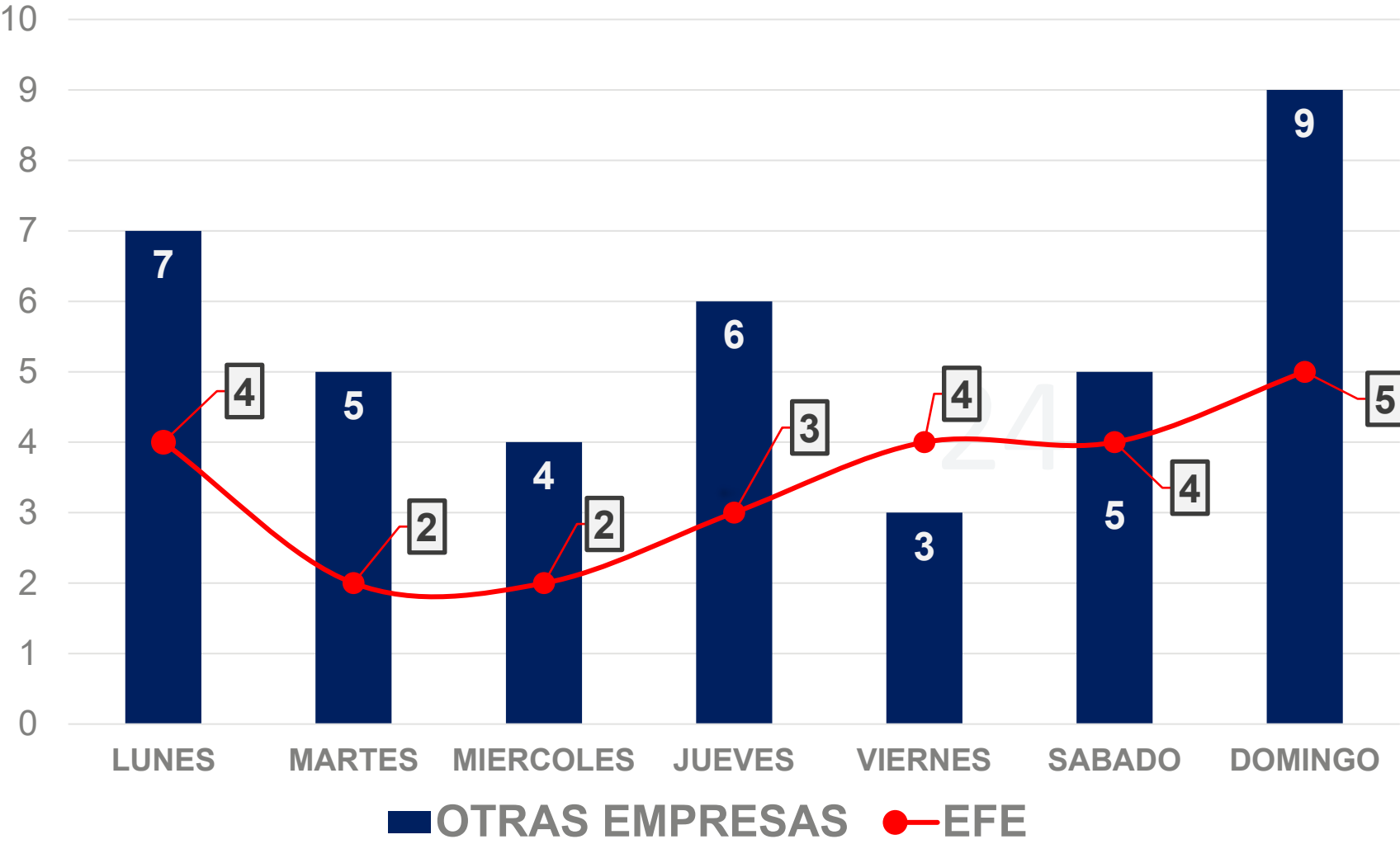
Año	Retorno Liq. Millones de US
2023	40,20
2024	45,10



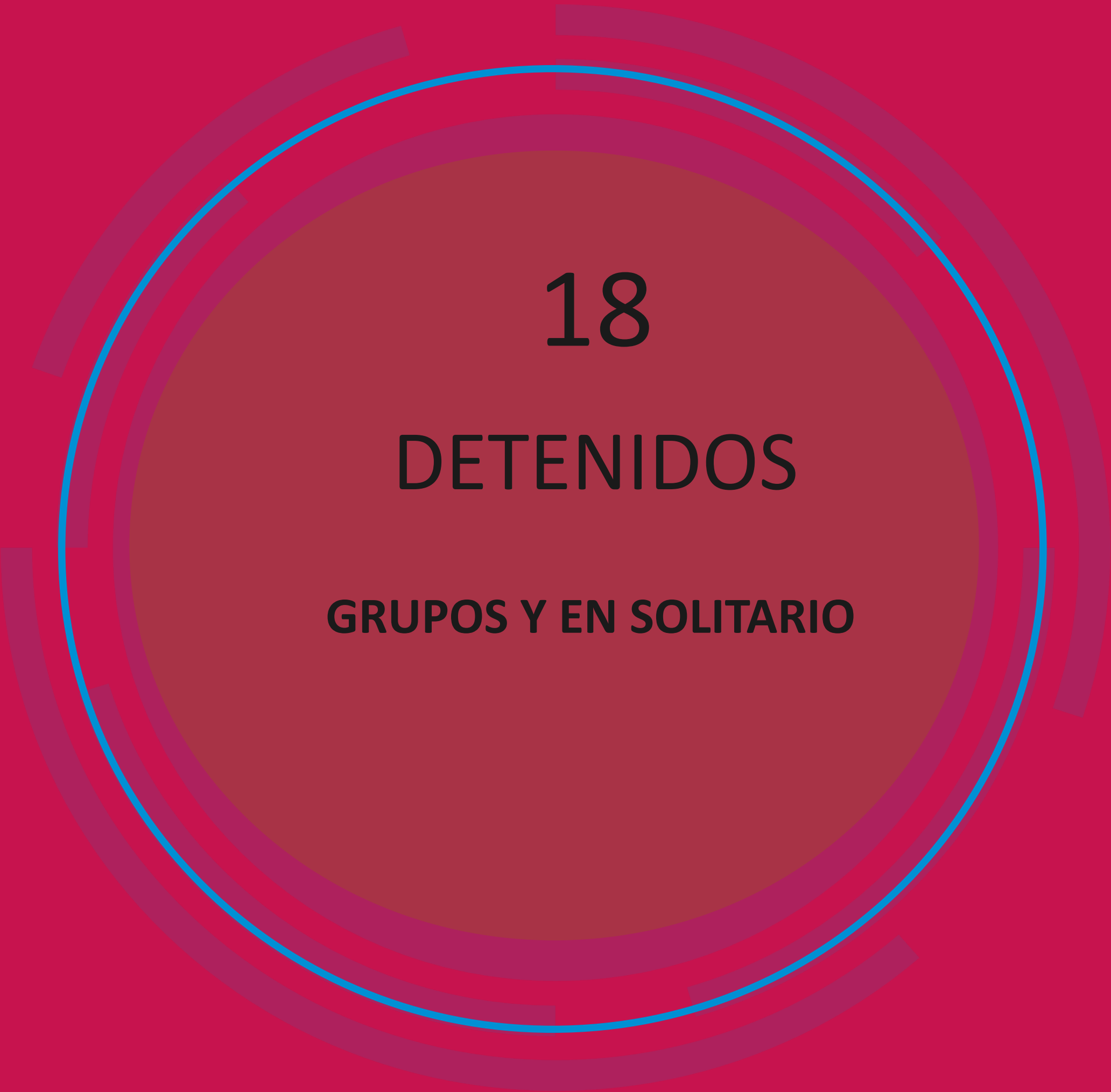
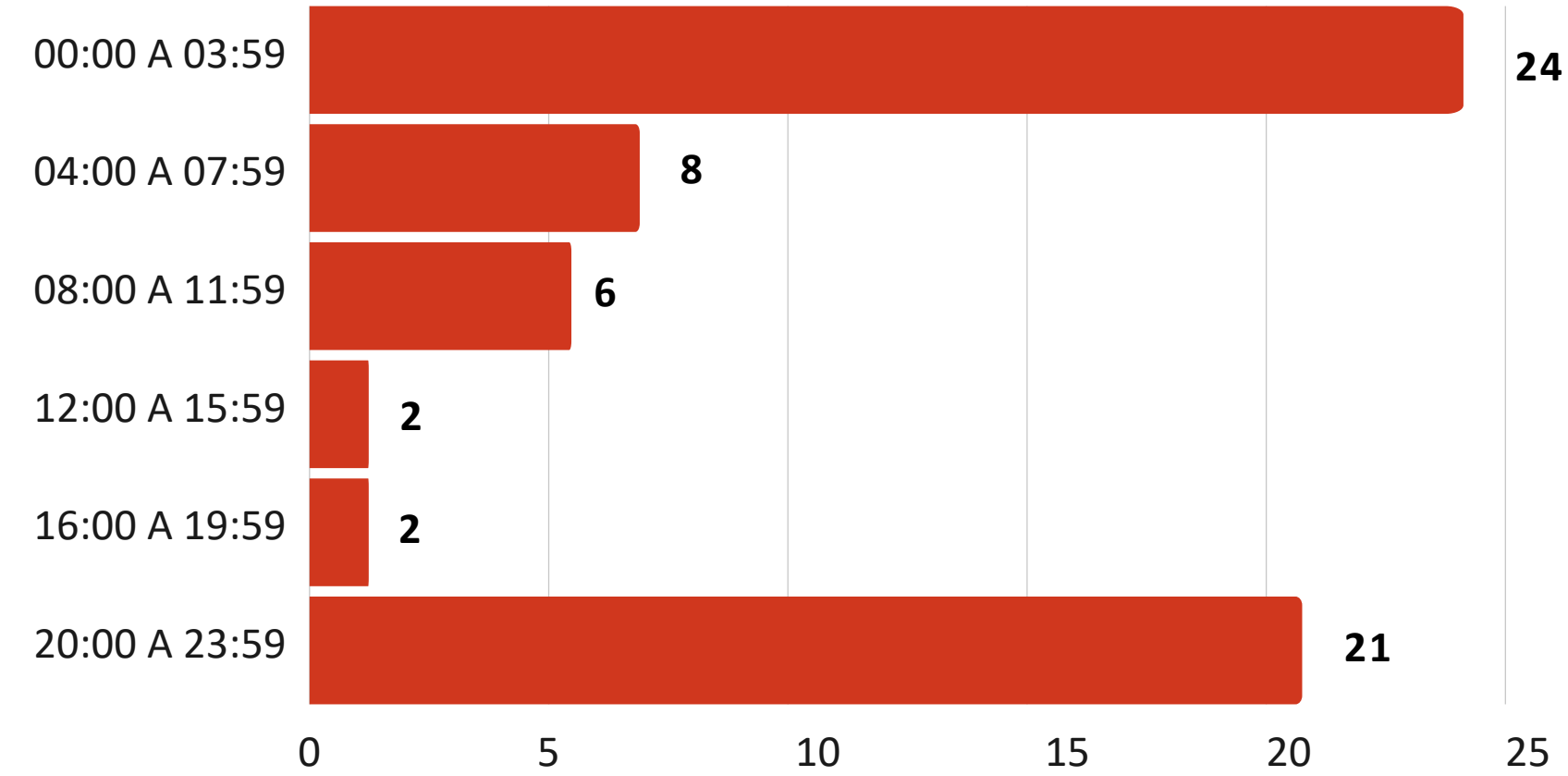


EVOLUCIÓN MENSUAL AÑO 2024

DÍA DE LA SEMANA

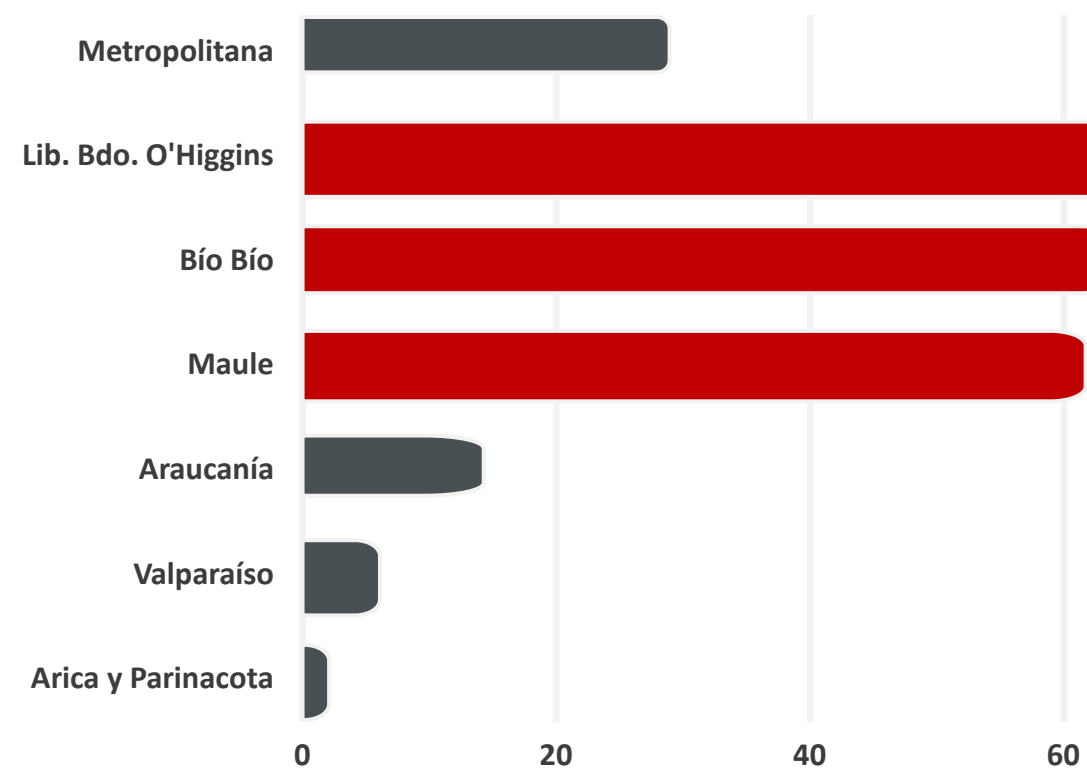


TRAMO HORARIO



CARACTERÍSTICAS
DELICTUALES

DESGLOSE ROBOS POR ZONA



REGIÓN ARAUCANÍA

CASOS 15



REGIÓN MAULE

CASOS 61



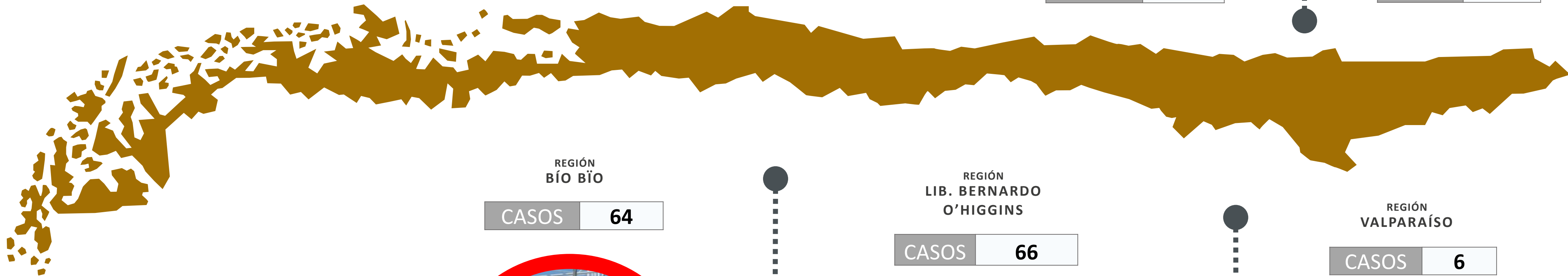
REGIÓN METROPOLITANA

CASOS 28



REGIÓN ARICA Y PARINACOTA

CASOS 1



REGIÓN BÍO BÍO

CASOS 64



REGIÓN LIB. BERNARDO O'HIGGINS

CASOS 66



REGIÓN VALPARAÍSO

CASOS 6



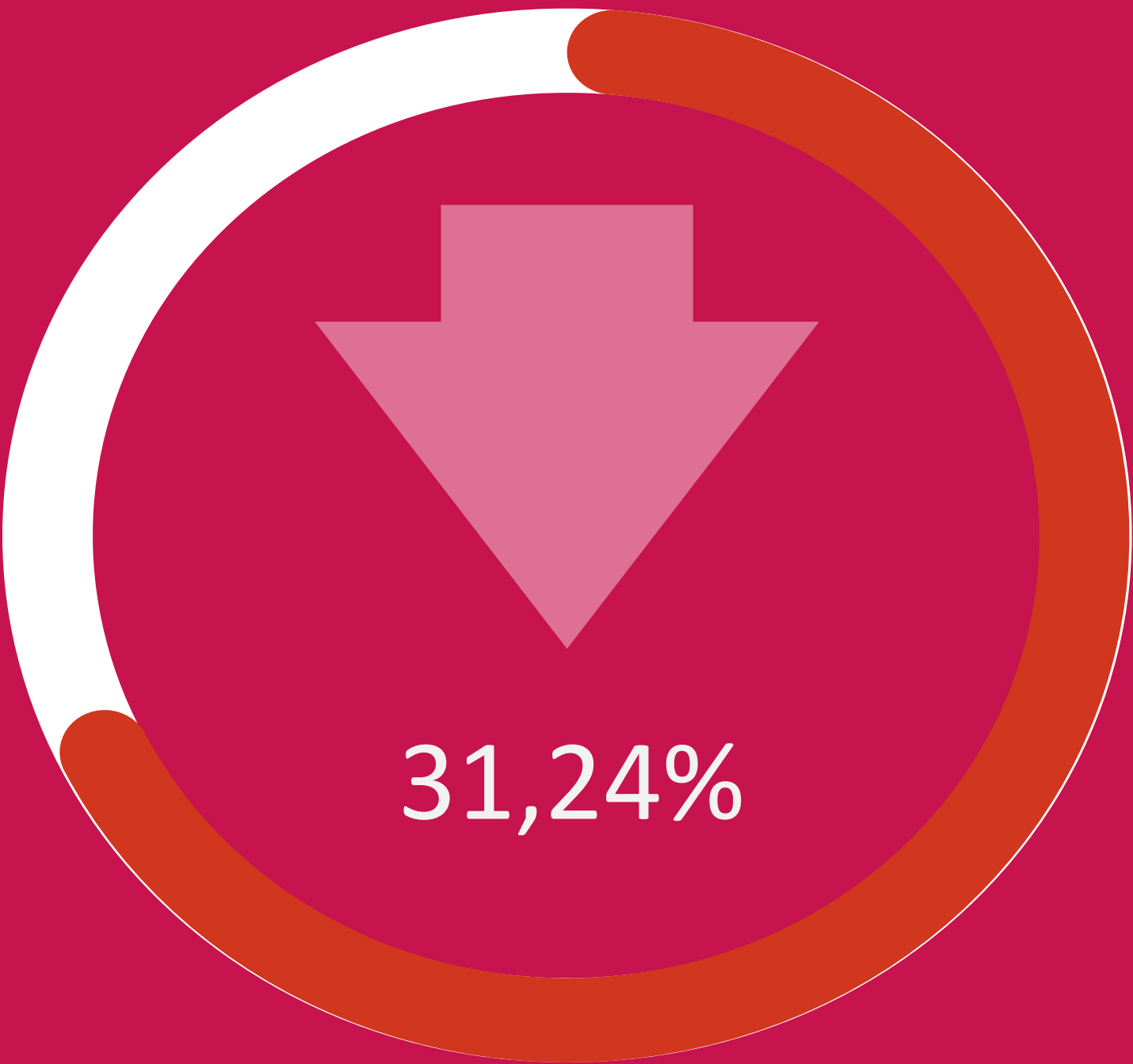
PÉRDIDAS POR ACCIÓN DELICTUAL



US 572.062

ESTIMADO AVALÚO EN ROBOS
DURANTE EL 2024

8.382 Mts. de cable de cobre sustraído.



Disminución de este tipo de ilícitos
en relación al año 2023

DESGLOSE AVALÚO

TIPO OBJETO SUSTRÁIDO	TOTAL AVALÚO
Cable cobre (Catenaria + Señalización)	US 300.336
Clips de sujeción (Pandrol)	US 129.520
Otros elementos	US 101.785
Material cierre perimetral (paños metálicos, malla ACMA, otros)	US 40.421



PÉRDIDAS POR ACCIÓN DELICTUAL



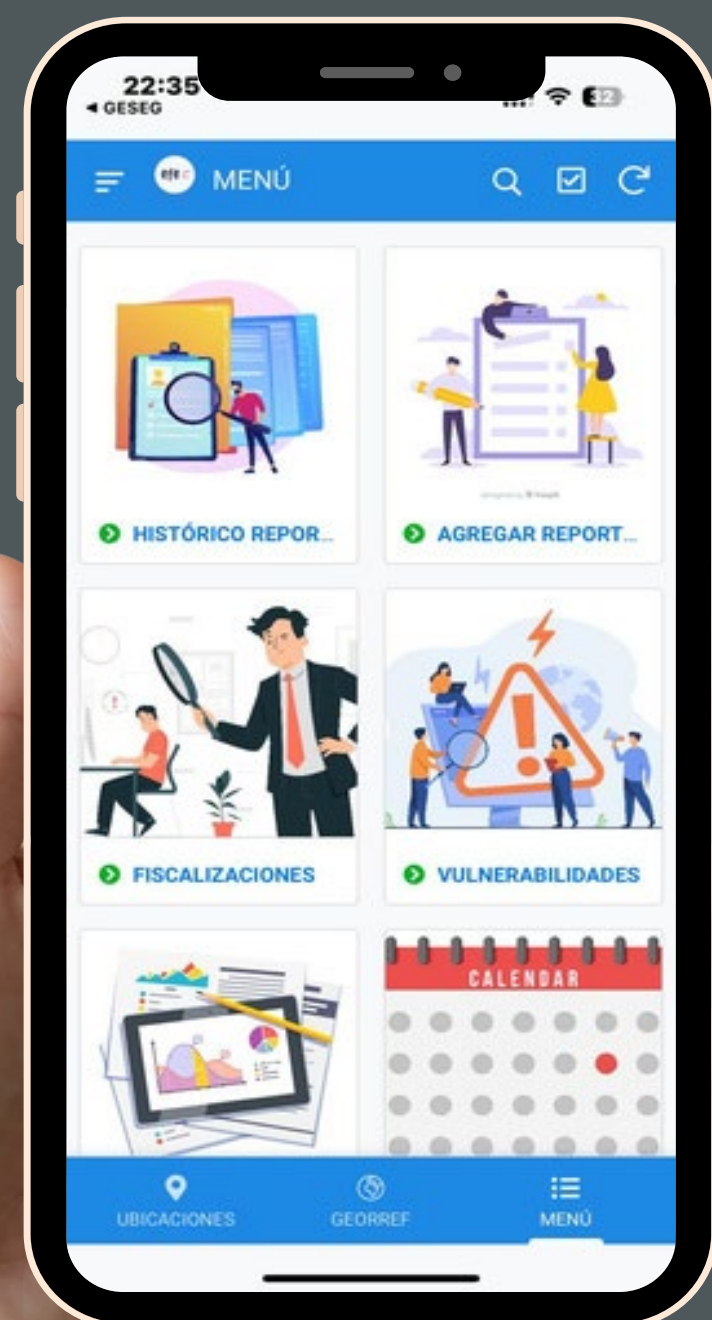
US 771.190

ESTIMADO DEL AVALÚO A CAUSA DE
ROBOS Y DAÑOS
DURANTE EL 2024

PLATAFORMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD



GESEG



INGRESO DE REPORTES DESDE EL LUGAR DE OCURRENCIA



GEORREFERENCIA LOS DELITOS UTILIZANDO UBICACIÓN DE GOOGLE MAPS



AGRUPA DELITOS POR LOCALIZACIÓN

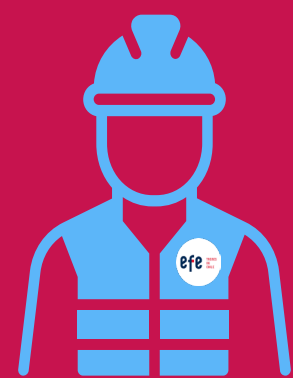


BASE DE DATOS SE ACTUALIZADA EN TIEMPO REAL CON INGRESO DE REPORTES

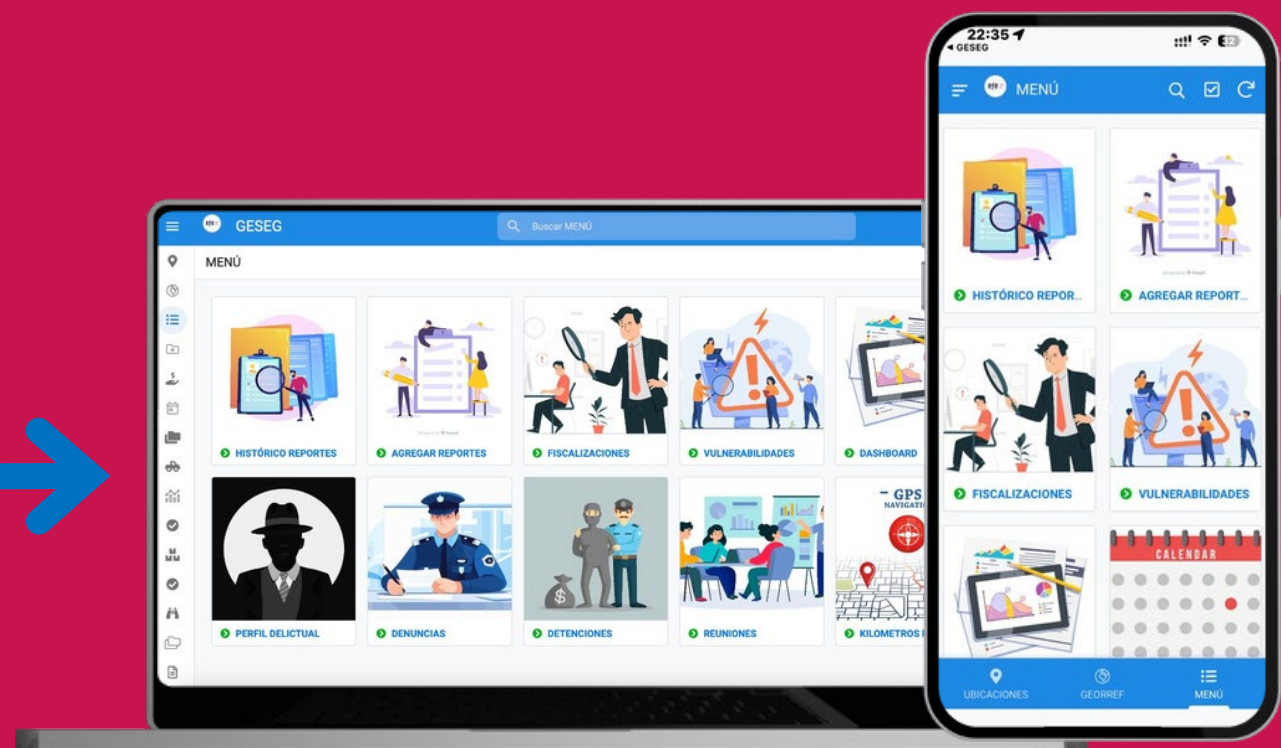
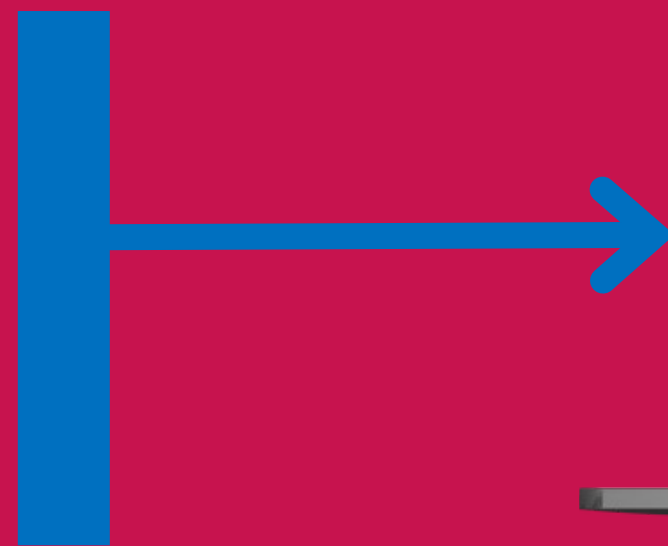


GENERA DIVERSOS INFORMES
(CERTIFICADO DE AVALÚO PRELIMINAR)

PROCESO GESTIÓN DE REPORTES



SUPERVISOR EN TERRENO
LOGIN EN GESEG



**INGRESO DE
REPORTES**



**OF. OPERACIONES
COMPLEMENTA REPORTES**



SE REALIZA DENUNCIA



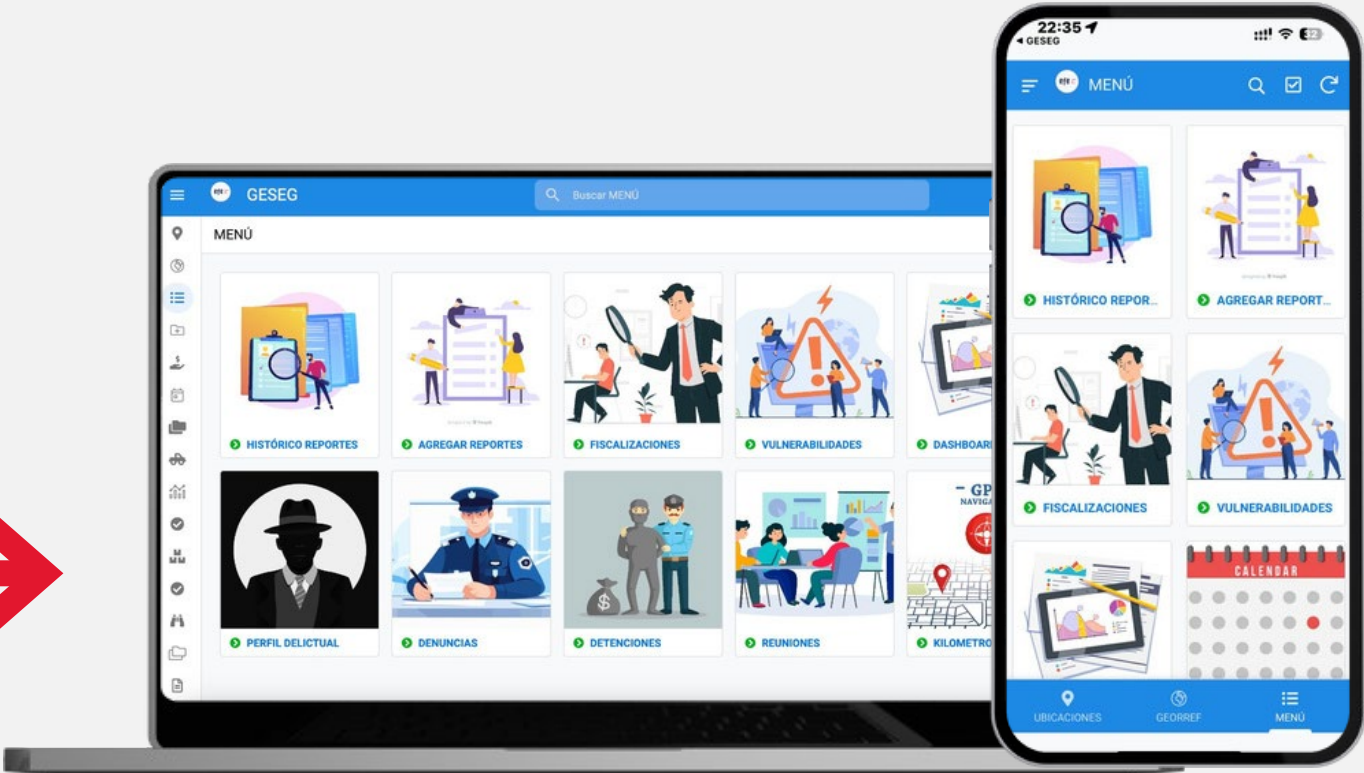
**OPERADOR SEGURIDAD
CCYM**
LOGIN EN GESEG

PROGRAMA DE FISCALIZACIÓN Y PREDICTOR DE DELITOS

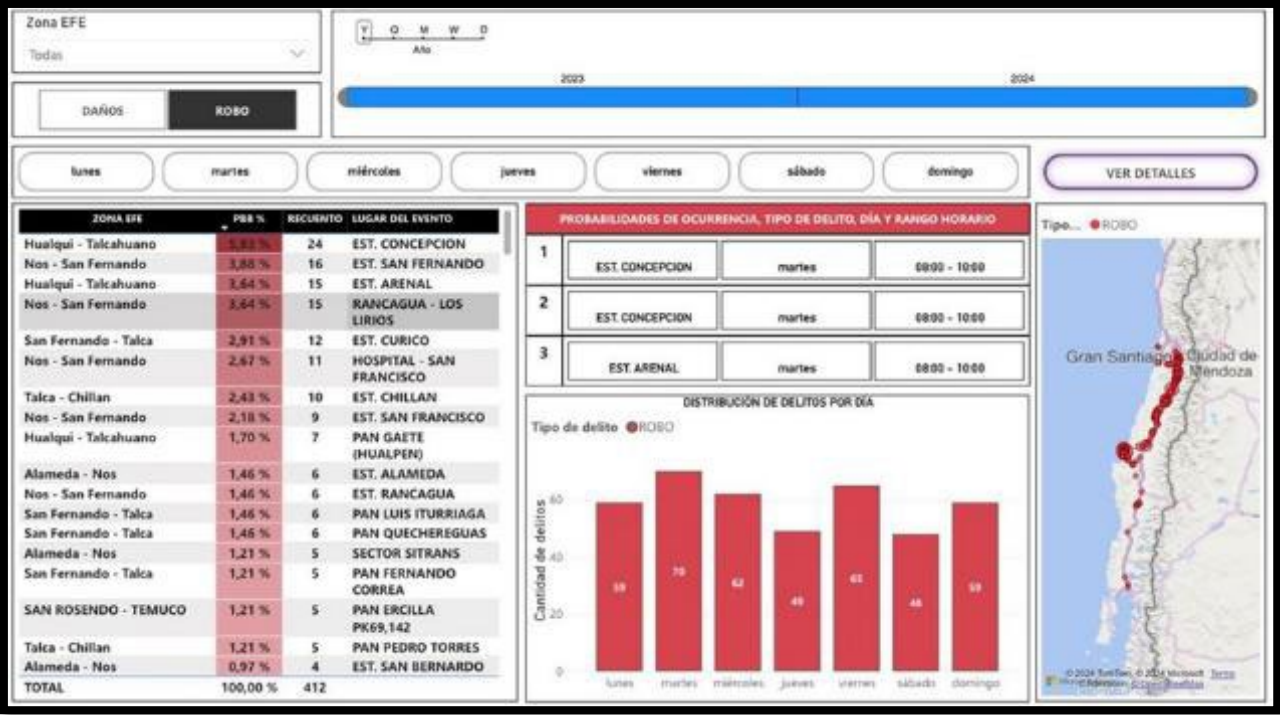
ESTUDIO DE CATEGORIZACIÓN DE TRAMOS POR CRITICIDAD

ZONAS	TRAMOS EFE	TOTAL HORAS ANUALES	% HORAS TRAMO Y SECTOR	CANTIDAD DIVIM	CATEGORÍA
CENTRO	ALAMEDA - NOS	2.601,7	4,8%	0,30	Subzona "C"
	NOS - SAN FERNANDO	7.631,8	14,1%	0,87	Subzona "A"
	SAN FERNANDO - TALCA	5.552,0	10,3%	0,63	Subzona "A"
	TALCA – CHILLAN	6.113,5	11,3%	0,70	Subzona "A"
	SUBTOTAL	21.899,0	40,5%	2,50	ZONA "1"
BIO BIO	RUCAPEQUEN – CONCEPCION	2.027,9	3,8%	0,23	Subzona "C"
	CONCEPCION – CURANILAHUE	5.147,9	9,5%	0,59	Subzona "B"
	TALCAHUANO – HUALQUI	4.709,2	8,7%	0,54	Subzona "B"
	HUALQUI-SAN ROSENDO	3.006,4	5,6%	0,34	Subzona "B"
	SUBTOTAL	14.891,5	27,6%	1,70	ZONA "2"
SUR	CHILLAN - SAN ROSENDO	2.658,1	4,9%	0,30	Subzona "C"
	SAN ROSENDO - TEMUCO	6.553,2	12,1%	0,75	Subzona "A"
	TEMUCO - ANTILHUE	3.804,4	7,0%	0,43	Subzona "B"
	LA UNIÓN-PTO. MONTT	4.231,8	7,8%	0,48	Subzona "B"
	SUBTOTAL	17.247,6	31,9%	1,97	ZONA "3"

CATEGORIZACIÓN SE INGRESA EN GESEG



OFICINA OPERACIONES E INTELIGENCIA ANALIZA “PF” Y VISUALIZA PREDICTOR PARA DISPONER RECURSOS



PROGRAMA DE FISCALIZACIÓN EFE MATRIZ										
ID REPORTE: 28dc0be6 FECHA/HORA DEL REPORTE: 13-01-2025 17:46:17 HORA INICIO: 08:00:00 HORA FIN: 23:59:00 FECHA INICIO: 14-12-2024 FECHA FIN: 13-01-2025 FILIAL: EFE C TRAMO: NOS - SAN FERNANDO TIPO DELITO: TIPO DE INFORME:										
RANGO HORARIO	FECHA	DÍA	TIPO DE DELITO	TOTAL RANGO HORARIO	LINK	PK	DISTANCIA EN KM	DISTANCIA EN HORAS	DELITOS HISTÓRICOS	ACTIVIDADES
12:00 - 14:00	22-12-2024	domingo	DAÑOS	1	https://www.google.com/maps?q=-34.170676,-70.753114	PK 81/8 ESTACIÓN RANCAGUA	81,58	1,02	1	1.- RECORRIDO POR EL SECTOR. 2.- ESTADO DE FOS Y FOA. 3.- REVISAR FUNCIONAMIENTO DE PAN. 4.- INGRESAR FISCALIZACIÓN. 5.- INFORMAR VULNERABILIDADES.
22:00 - 00:00	27-12-2024	viernes	ROBO	1	https://www.google.com/maps?q=-34.101918,-70.734773	PK 74/16, SECTOR GRANEROS	73,79	0,92	2	1.- RECORRIDO POR EL SECTOR. 2.- REVISAR ESTADO DEL CONFINAMIENTO. 3.- ESTADO SISTEMA DE CATENARIA. 4.- ESTADO DE FOS Y FOA. 5.- REVISAR ACTIVOS EXPUESTOS A MAS ROBOS. 6.- INFORMAR VULNERABILIDADES.

GESEG GENERA “PF” EN BASE A MODELO PREDICTIVO DE SERIES DE TIEMPO Y CLASIFICACIÓN

REPORTERÍA APP GESEG



INFORME DE VULNERABILIDADES

INFORME GENERADO POR LA APP CON LAS VULNERABILIDADES REPORTADAS POR LOS SUPERVISORES EN TERRENO.



INFORME DE VULNERABILIDADES DETECTADAS EN LA VÍA FÉRREA

EL PRESENTE INFORME DE VULNERABILIDADES FUE ELABORADO CON LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL EQUIPO DE SUPERVISORES DEL ÁREA DE SEGURIDAD DE EFE MATRIZ, A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD.

ID INFORME: 9527f3c5
ZONA: EFE CENTRAL
FECHA DEL REPORTE: 28-11-2024 11:41:23
DESDE EL: 25-11-2024
HASTA EL: 28-11-2024

FECHA/HORA	VULNERABILIDAD DETECTADA	LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN PK	RESPALDO
25-11-2024 13:24:59	REJA DOBLADA POR DONDE SALTAN HACIA EL EXTERIOR DE MAESTRANZA.		MAESTRANZA SAN EUGENIO	
27-11-2024 12:09:48	PUENTE ACHIBUENO EXTRACCIÓN ILEGAL DE ÁRIDOS EN LAS CERCANÍAS DE LA CEPA 5 LADO NORTE.		PK 308/6, PUENTE ACHIBUENO	
27-11-2024 12:56:00	MALLA DE CONFINAMIENTO SE ENCUENTRA VULNERADA, FUE ABIERTA POR EL PERSONAL GLOVE QUE INGRESÓ A LA VÍA DEL TREN A EFECTUAR TRABAJOS Y NO FUE CERRADA.		PK 32/4, ESTACIÓN BUIN	
27-11-2024 13:33:52	CABLES DE ALUMINIO QUE SE ENCUENTRAN CORTADOS, ESTÁN EN EL SUELO EN AMBOS COSTADOS DE LA VÍA DEL TREN. LUGAR DONDE OCURRIÓ EL DESCARRILAMIENTO EN PAINE, DESDE ESA FECHA QUE SE ENCUENTRA ASÍ, QUEDANDO EXPUESTA PARA QUE SE PRODUZCAN ROBOS.		PK 41/13, PAINE	



INFORME SECTOR CRÍTICO VÍA FÉRREA

ID INFORME: 594b2c44
FECHA Y HORA DEL REPORTE: 30-11-2024 00:12:18
SECTOR SELECCIONADO: MAESTRANZA SAN EUGENIO

DIRECCIÓN: MAESTRANZA SAN EUGENIO



TIPO DE DELITO	CANTIDAD
ROBOS	1
DAÑOS	1
TOTAL	2

REPORTES RELACIONADOS:

ID	FECHA/HORA	LOCALIZACIÓN	PK	TIPO DE EVENTO
6f9fbf86	23-09-2024		MAESTRANZA SAN EUGENIO	ROBO
064f1e72	30-09-2024		MAESTRANZA SAN EUGENIO	DAÑOS



INFORME SECTOR CRÍTICO

INFORME GENERADO POR LA APP PARA ANÁLISIS DE SECTORES ESPECÍFICOS CONFECCIONADO CON LOS REPORTES DE DELITOS ASOCIADOS A LA MISMA UBICACIÓN.



CERTIFICADO DE AVALÚO PRELIMINAR

CERTIFICADO GENERADO POR LA APP A TRAVÉS DE UN CATÁLOGO VALORIZADO DE LOS ACTIVOS FERROVIARIOS.



Fecha: 21-11-2024 Folio: 0001

CERTIFICADO DE AVALÚO PRELIMINAR DE ACTIVO FERROVIARIO

Por medio del presente documento, se certifica que los activos ferroviarios pertenecientes a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado han sido objeto de un análisis preliminar para la estimación del valor que detalla a continuación.

ID	ACTIVO FERROVIARIO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
5	RIELES	METROS LINEALES	\$349.708	20	\$6.994.160
5	BATERÍAS 12V 100AH	UNIDAD	\$1.153.147	50	\$57.657.350
5	ECLISA PARA JUNTURA DE RIELES	UNIDAD	\$672.042	120	\$80.645.040

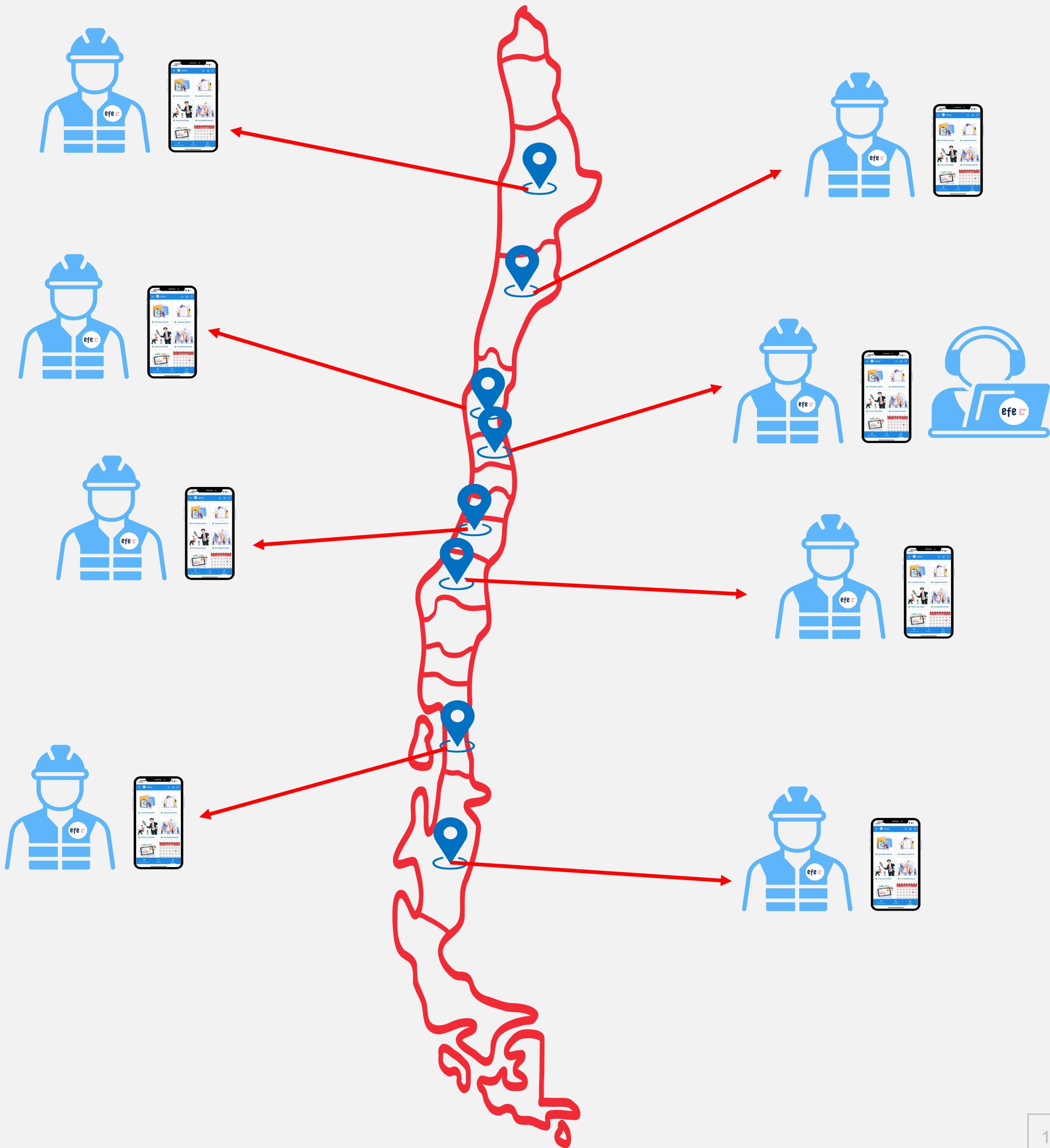
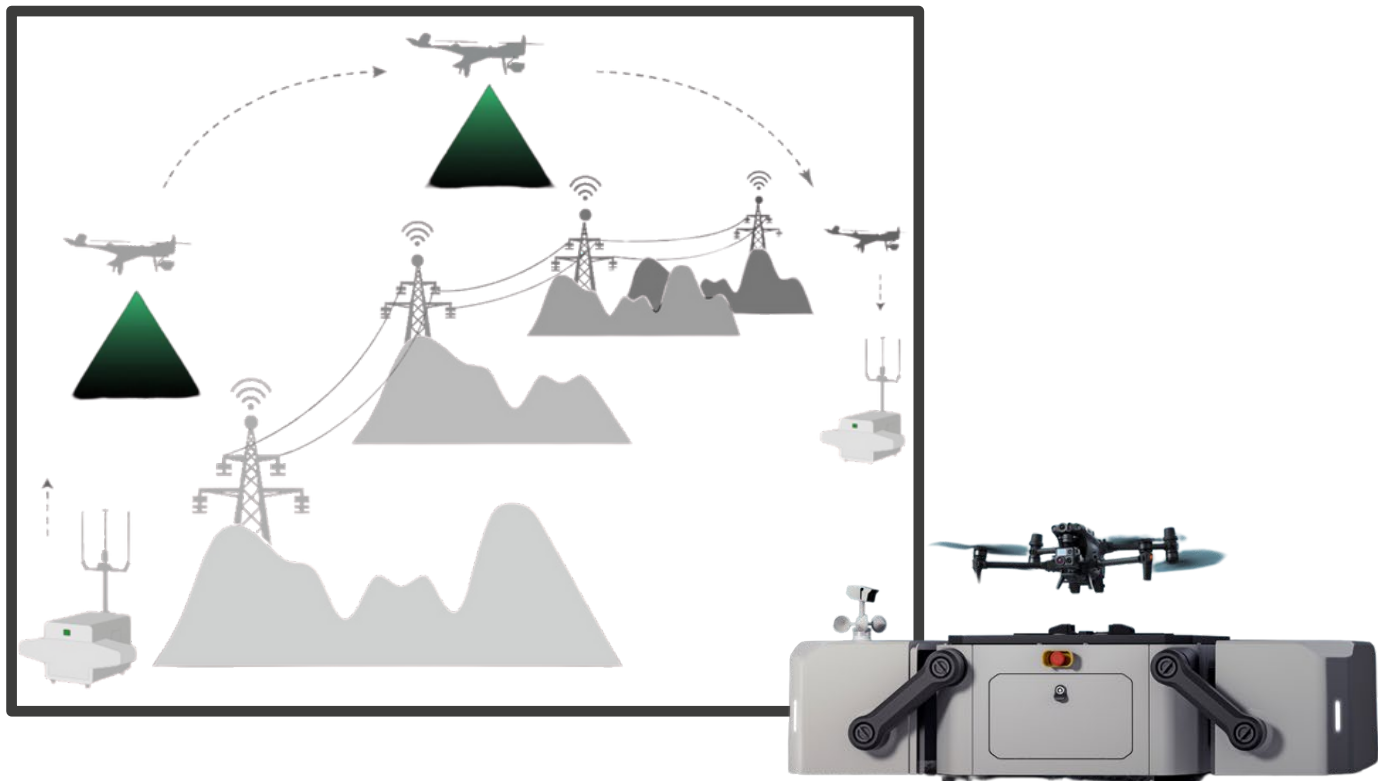
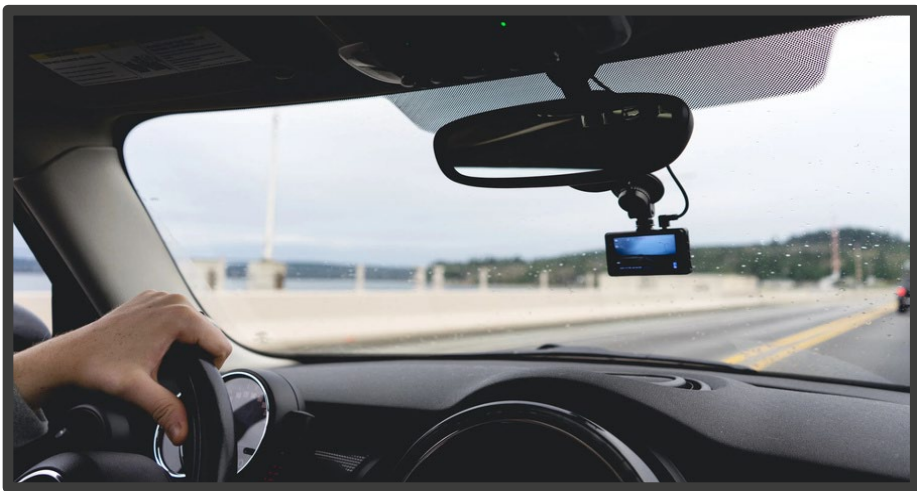
TOTAL AVALÚO	\$145.296.550
--------------	---------------

El avalúo preliminar que se certifica ha sido determinado mediante procedimientos internos, considerando un costo aproximado de los elementos sustraídos y/o dañados e incorporando un valor estimado por el servicio de reposición o instalación de estos, el cual podría variar al momento de ejecutar los trabajos.

El avalúo definitivo se presentará formalmente ante la Fiscalía correspondiente.

PERSPECTIVAS FUTURAS

-  INFORMACIÓN CENTRALIZADA.
-  INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL.
-  GEORREFERENCIACIÓN EXACTA DEL DELITO.
-  GESTIÓN PROACTIVA/PREVENTIVA.
-  MEJORA EN CALIDAD DE LA INFORMACIÓN.
-  TECNOLOGÍA AVANZADA Y FOCALIZADA EN SEGURIDAD.





INTERNATIONAL UNION
OF RAILWAYS

Thank you for your attention

Stay in touch with UIC:    YouTube  [#UICrail](#)

